

ARQUITECTURA

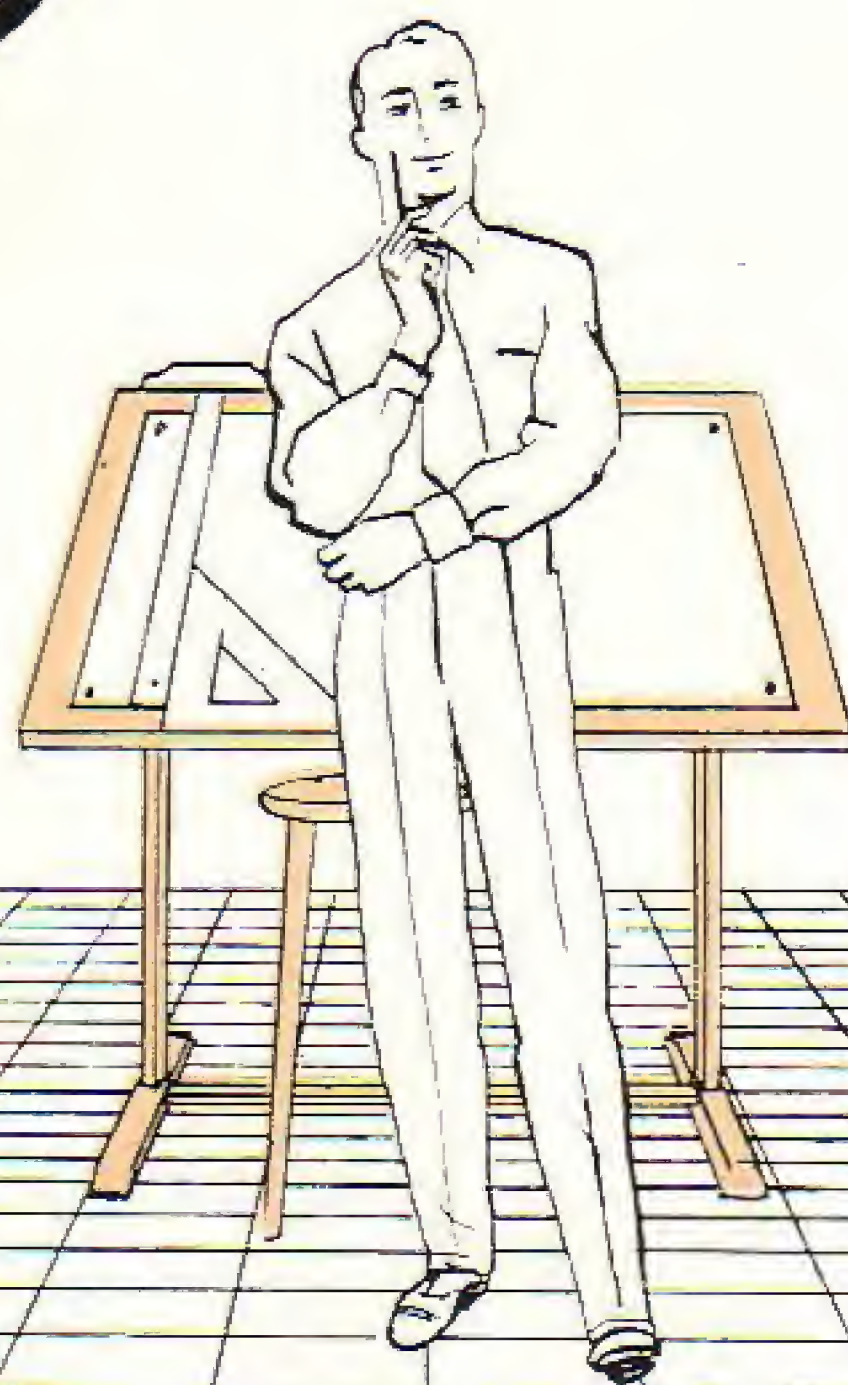


Sr. Arquitecto:

el éxito de su trabajo
también está en las

Puertas

AVERIGUE POR QUE SUS PUERTAS SON
MEJORES Y MAS ECONOMICAS CON



El Plywood MEDVAL es práctico, fuerte, adaptable, ligero, económico y resistente. No raja ni encoge. Sirve para exteriores e interiores. - Asegure la belleza, la resistencia y la economía de sus puertas con Plywood MEDVAL.

Maderera Antonio Pérez

35 AÑOS DE EXPERIENCIA AL SERVICIO DE NUESTROS CLIENTES

FABRICA 10

Telfs. X-4061 y X-3241

HABANA

BRIGGS *Beautyware*

SUPERMODERNA línea de aparatos sanitarios

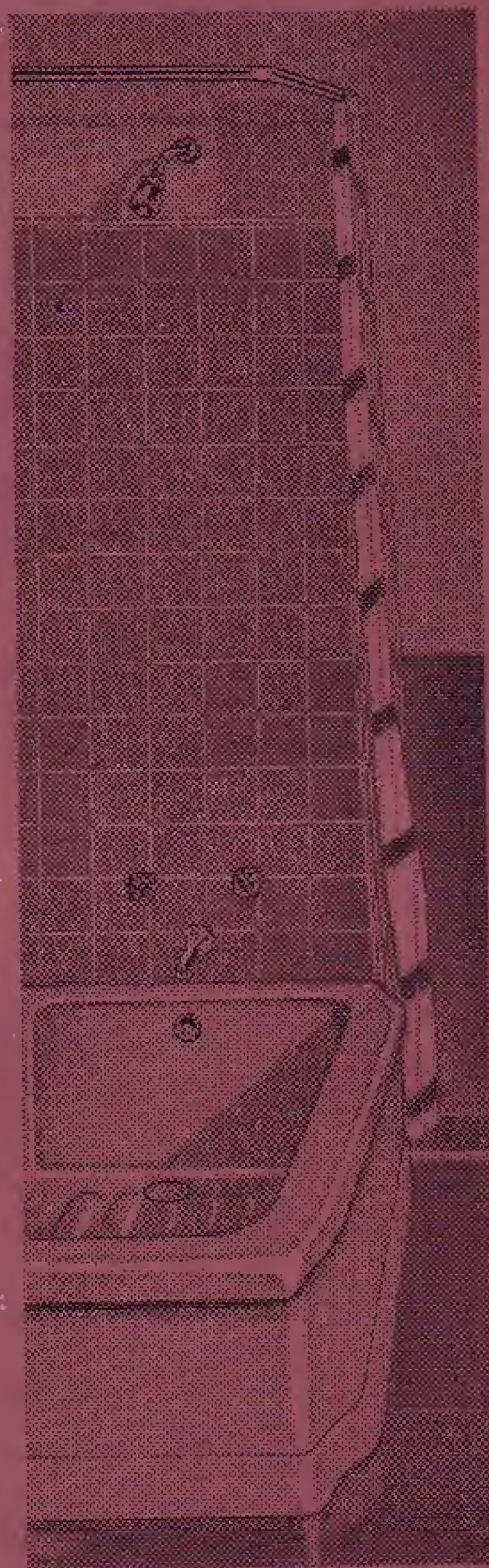
Belleza comodidad solidez seguridad

ALGUNAS DE LAS CARACTERISTICAS QUE DISTINGUEN
LAS BAÑADERAS BRIGGS BEAUTYWARE

- 1.—Parrilla de asiento para facilitar FUERTE AGARRE AL PISO.
- 2.—Pestaña integral en los bordes que se empotran para su SELLAJE HERMETICO A LA PARED.
- 3.—FONDO ANTIRRESBALABLE.
- 4.—Paredes interiores verticales que proporcionan MAXIMA AMPLITUD.
- 5.—MAYOR AREA A NIVEL EN EL FONDO.
- 6.—REBORDE que sirve de AGARRADERA.
- 7.—BORDE ANCHO para usar como ASIENTO.
- 8.—Altura reducida en los costados para ENTRAR y SALIR FACILMENTE y para BAÑAR NIÑOS.
- 9.—Esmalte de porcelana RESISTENTE AL ACIDO.
- 10.—FACILES DE LIMPIAR.
- 11.—Supresión de peso innecesario REDUCIENDO LOS COSTOS de fabricación, transporte e instalación.

BLANCO - AZUL - ARENA - VERDE - MARFIL

Visite nuestra exposición y le mostraremos otras características de las bañaderas BRIGGS BEAUTYWARE.



Distribuidores Exclusivos: Cia. de Efectos Sanitarios

“VASANITRAM,” S.A.

AYESTARAN Y 19 DE MAYO — TELEFONO: LL-1278

Azulejos ATCO En Colores	Cerámica		Azulejos Blancos 6" x 6"
	H. O. B. Para pisos	RAKO Para fachadas	

Compañía de Maderas Gancedo, S. A.

TALLERES Y ALMACENES DE MADERAS

FERRETERIA GRUESA

AVENIDA DE GANCEDO
Y VIA BLANCA

LA HABANA



LOS FABRICANTES DEL GENUINO

Frigidaire

Producto de la General Motors

OFRECEN con la misma calidad
y garantía de todos sus productos:

**COCINAS Y CALENTADORES
ELECTRICOS**

Los señores Ingenieros, Arquitectos y
Propietarios, encontrarán en las
Cocinas y Calentadores Eléctricos
FRIGIDAIRE, **características
superiores** en Funcionamiento,
Durabilidad y Economía.

- Al proyectar sus obras, tenga en cuenta
las ventajas que le proporcionan los
productos FRIGIDAIRE.

Distribuidores Exclusivos:

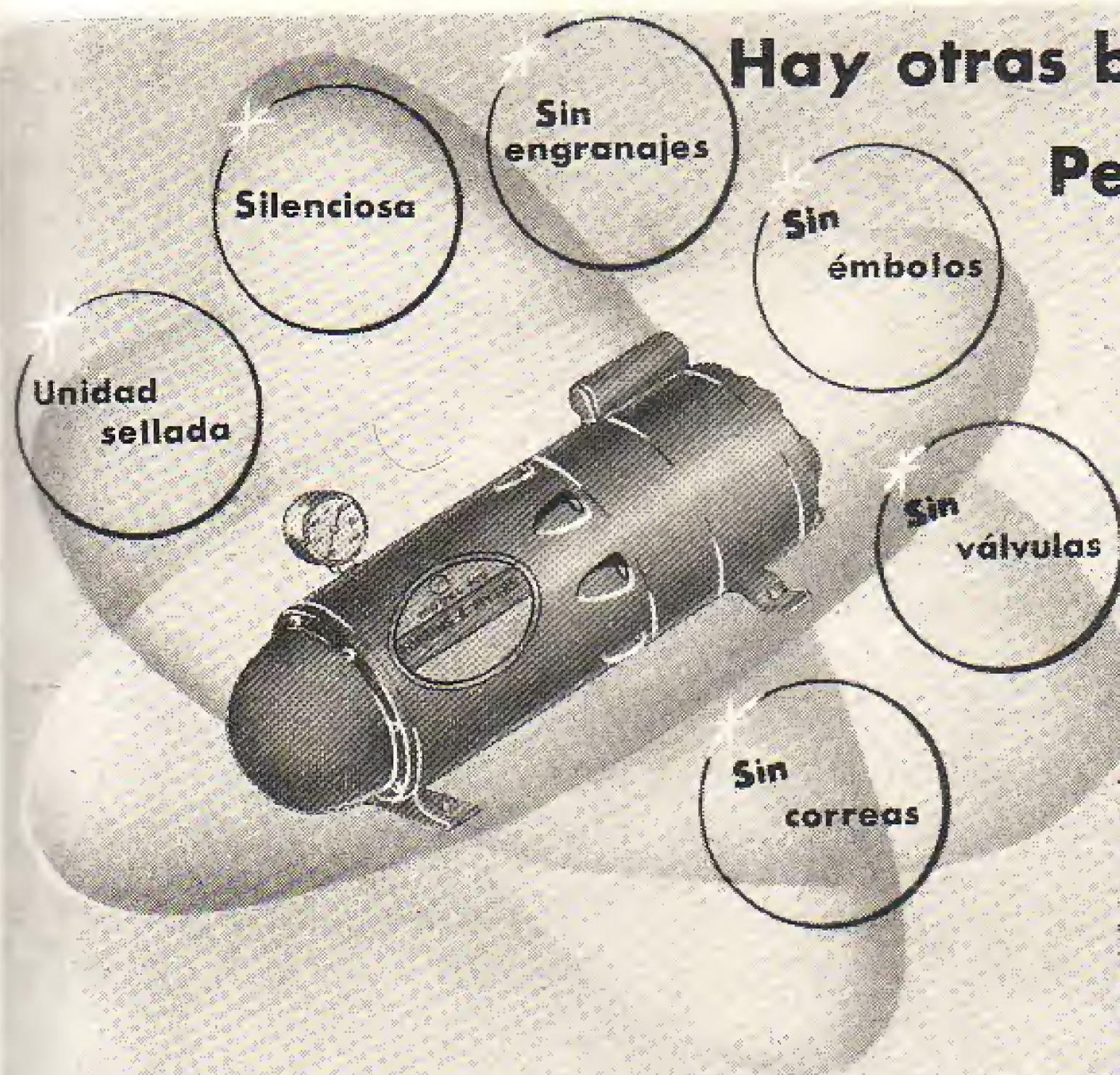
Cía. Cubana de Refrigeración Eléctrica, S.A.
Oficios 106 Teléfono M-6506 La Habana.

GUSTOSOS ATENDEREMOS SU CONSULTA



Hay otras bombas que son buenas...

Pero **ATOMICA** es la mejor.



La bomba ATOMICA es en realidad sorprendente y así lo reconocen arquitectos, propietarios, contratistas e inquilinos. La fabrica la conocida casa ROBBINS & MYERS y tiene todo lo que usted desea en calidad y precios, puede instalarse con depósito a presión y controles automáticos o directamente a tuberías. La única que aspira el agua hasta 25 pies de profundidad sin mecanismo adicional.

Nuestros mejores vendedores y propagandistas, son sus poseedores.

400 galones por hora hasta 25 pies de profundidad con solo un motor de $\frac{1}{4}$ H. P.

Unidad completamente sellada para mayor seguridad. Ni empaquetadura ni paletas. Ni émbolos ni válvulas de pie. Ni engranajes ni correas. No hay que engrasarla nunca, por lo que libra al agua de grasas. Completamente silenciosa. No requiere atención ni vigilancia. De 250, 400, y 800 galones por hora y de mayores capacidades.

Exhibición:
Palacio Centro Asturiano
(Por Monserrate)
Habana

Venta
Cafeteras
Reyes 53
Luyanó

Nacional
REGISTRADA Y PATENTADA

FUNCIONA SIN INTERRUPCION — SE PONE A PRUEBA DURANTE 15 DIAS
FACILIDADES DE PAGO — TELEFONO X-3308

AL INSTANTE

COPIAS PERMANENTES DE PLANOS

En Papel, Tela, Intermedio, Lámina, Plástico, etc.
POR EL GENUINO PROCESO OZALID

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS DE LAS
MAQUINAS Y MATERIALES OZALID.

THE INTERCONTINENT CORP. OF CUBA
MALECON No. 301
Esquina a Galiano

TELEFONO M-3585
La Habana



pintocontratas

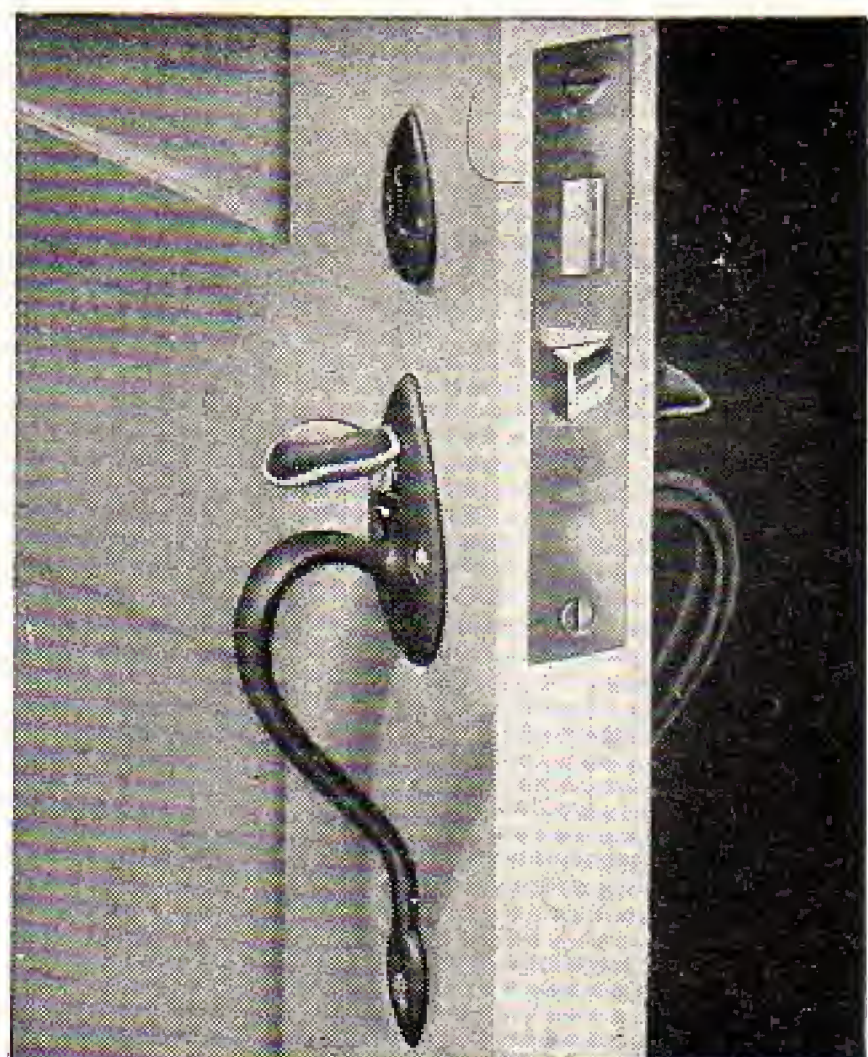
DECORACION
Y PINTURA

PRADO No. 410 — HABANA
TELEFONOS: A-9333 - U-7938

FILIBERTO RIVERO
Administrador

ANGEL BELLO
Director-Técnico

HERRAJES LOCKWOOD



Los herrajes Lockwood para edificios son de la más alta calidad que se pueden obtener en el mercado. Alta calidad y funcionamiento perfecto de las cerraduras, unido a modernos y exclusivos diseños en todos los modelos, hacen que los herrajes Lockwood faciliten a los señores arquitectos su aplicación, tanto en obras grandes como pequeñas • Someta sus planos a nuestro Departamento de Herrajes, que gustosamente le cotizará y especificará los herrajes para cada obra.

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS PARA CUBA

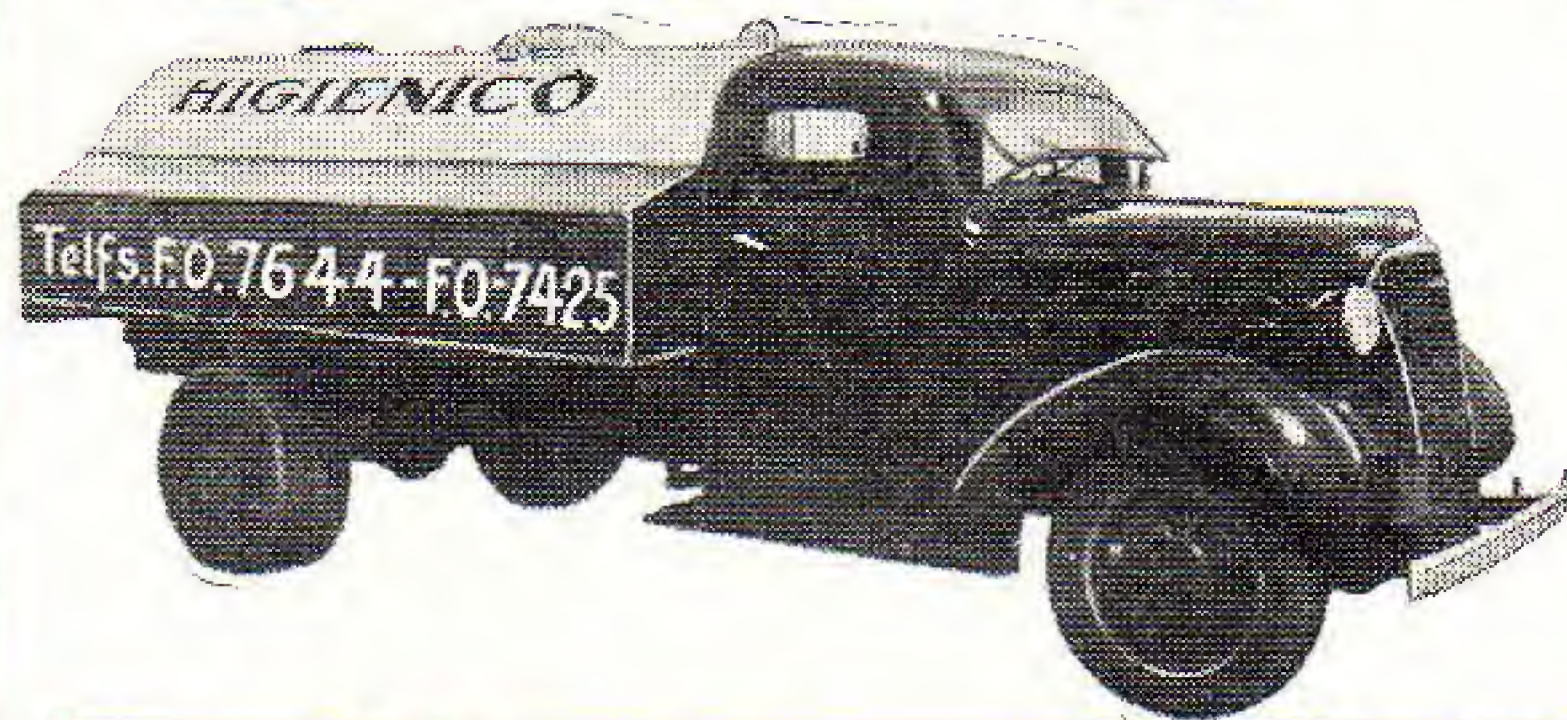
CASA
REX-TONE
PRODUCTOS DE CALIDAD
HABANA

NEPTUNO No. 1066
(Esquina a San Francisco)

TELEF. U-2525 U-5111
La Habana - Cuba

“EL HIGIENICO”

TELEF. BO-7644 - BO-7425



ECONOMIA
RAPIDEZ
SERIEDAD
TRABAJO
GARANTIZADOS

El aparato mecánico más sanitario e higiénico para limpieza de fosas "Mouras", pozos absorbentes y similares. El único patentizado que puede trabajar de día y noche. Perforaciones, construcciones, reparaciones, explosivos y todo lo concerniente al giro.

ALMENDARES 309
Telf. BO-7644

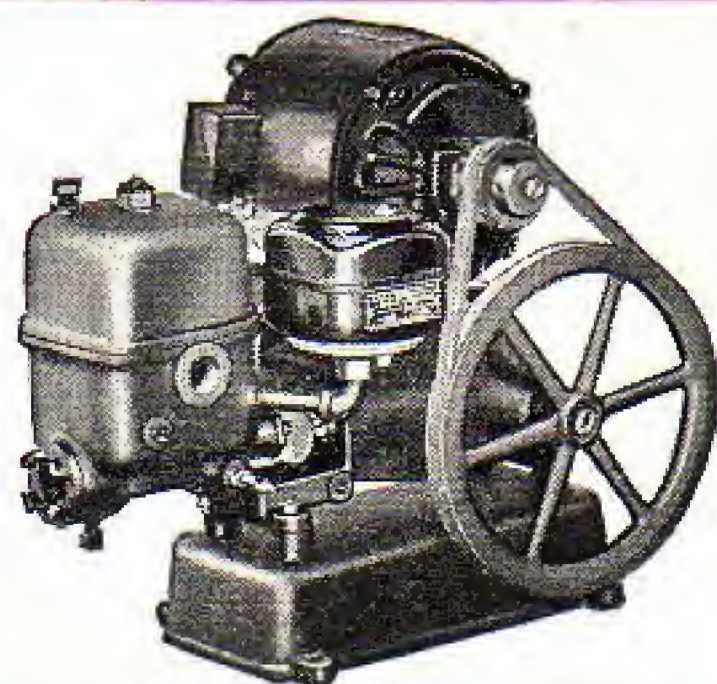
SAMA NUM. 265
Telf. BO-7425

MARIANO

Se hacen trabajos en toda la provincia de La Habana y Matanzas.

MATANZAS
SAN VICENTE 9½
Pueblo Nuevo

CARDENAS
RUIZ ESQ. CRISTINA
Letra B.



BOMBA "MARVELETTE"

BOMBAS "DEMING"

DE PISTON • CENTRIFUGAS • TURBINAS

Más de 1,200 bombas DEMING en constante servicio en La Habana.

MORA-OÑA COMPANY, S. A.

SAN NICOLAS No. 105, entre LAGUNAS Y ANIMAS
TELEFONO M-1459
LA HABANA

CELOTEX

EL MATERIAL MODERNO CONTRA LOS

RUIDOS



EXISTENCIA PARA ENTREGA INMEDIATA
EN CUALQUIER CANTIDAD.

Plancha de un pie cuadrado por
una pulgada de espesor.

Además de las planchas perforadas de
un pie cuadrado, hay existencia en
planchas lisas de 4'x8'x1/2" para forrar
paredes, tabiques, falsos techos, conductos
de aire acondicionado, etc.

CELOTEX es el único material acústico en el mercado, construido por un proceso especial a prueba de humedad y comején. Evita los ruidos molestos e innecesarios que ensordecen, mediante la absorción de los reflejos de las ondas sonoras.

CELOTEX posee cualidades acústicas y aislantes del calor, que resultan el complemento ideal en toda instalación de Aire Acondicionado.

CELOTEX es ideal para acondicionamiento del sonido en Oficinas, Colegios, Hoteles, Hospitales, Teatros, Restaurants, etc. Puede aplicarse fácil y económicamente por medio de su pegamento especial a cualquier tipo de pared o cielo raso, ya sea en edificios nuevos o ya contruidos, sin interrumpir la rutina diaria y sin trastornos del personal.

● **A los Sres. Arquitectos y Contratistas:** Ponemos a su disposición nuestro Departamento Especializado en este material y gustosamente cooperaremos con ustedes en la instalación o cualquier sugerencia sobre **CELOTEX**.

Representantes Exclusivos:

VICTOR G. MENDOZA COMPANY S.A



PERSIANAS DURO-ALUMINIO

Weathermaster

FABRICADAS A LA MEDIDA
PINTADAS AL FUEGO
HECHAS A LA MEDIDA (AUN MENOS 1 mt.)

Arquitectos:
BEALE Y QUINTANA

Directivos: W. SALAZAR
J. CADENAS
J. A. MEJER

AUTO ELECTRIC, CO.
23 Y 10

FO-1890

VEDADO

F-9922

AZULEJOS

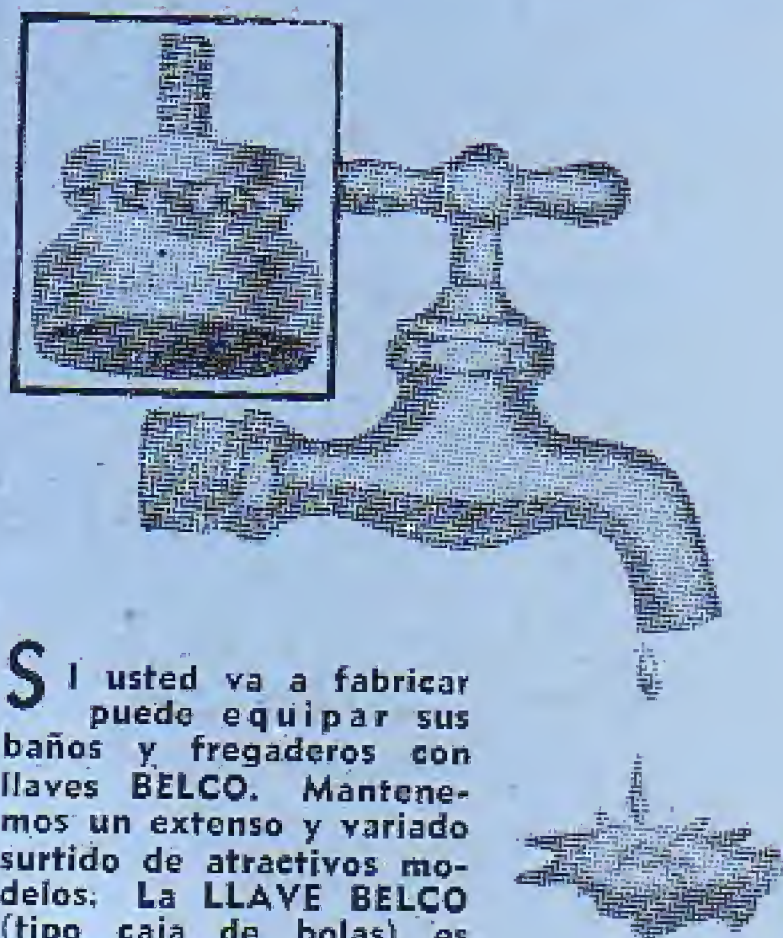
"MOSAIC"

- Admírelos en su nueva línea "Harmonitone", en colores de acabado brillo y satín.
- Interpretados magníficamente como la cerámica más fina.
- Usted puede obtenerlos en los tamaños $4\frac{1}{4}'' \times 4\frac{1}{4}''$; $6'' \times 6''$ y $6'' \times 3''$.

Distribuidores Exclusivos de
(MOSAIC TILE Co.)

Compañía Cubana de Efectos Sanitarios
"CUBA * SANITA"

O'REILLY, 454 - TELEF. A-8914 - HABANA



Si usted va a fabricar puede equipar sus baños y fregaderos con llaves BELCO. Mantengamos un extenso y variado surtido de atractivos modelos. La LLAVE BELCO (tipo caja de bolas) es de manufactura americana y está garantizada contra el GOTEÓ y defectos de fundición. La economía que proporciona en agua y flúido eléctrico es considerable. Su calidad no puede ser superada.

Los mejores edificios de apartamentos y residencias de La Habana y sus repartos están equipados con LLAVES BELCO. Consulte nuestro record.

"BELCO"
(BALL-BEARING VELVET SEAL)

EMANUEL CARVAJAL
Distribuidores Exclusivos

LAMPARILLA 351 (AGUACATE)

TEL. M-3822 APTDO. 2442 HABANA

MOSAICOS

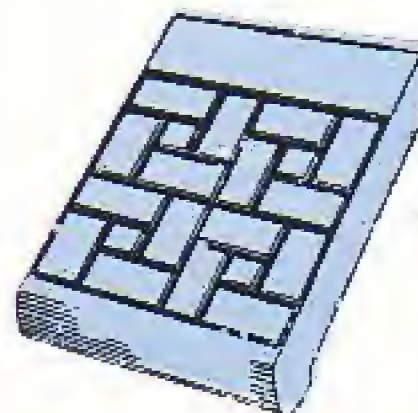


MARCA REGISTRADA

Mosaicos CRESCO, S.A.

FABRICA DE MOSAICOS - AZULEJOS DE TODAS CLASES

Peldaño para escalera
antirresbalable



20 x 30, Pat. No. 293

Peldaño para escalera
liso



20 x 30, Pat. No. 300

LOSA 14 x 28 PARA VENTANAS

AVE. 10 DE OCTUBRE NUMS. 168-170
(PUENTE DE AGUA DULCE)

Cable y Telégrafo: CRESPOCA

Teléfono M-8585

FERRETERIA

La Castellana

La puerta de garaje BERRY, tipo balancín o columpio, es la más perfecta que se ha construido, porque una vez instalada funciona sin interrupción durante mucho tiempo. Se fabrican de aluminio de una y dos hojas y son tan excepcionalmente ligeras que un niño puede abrirlas. Aunque no es necesario pueden ser pintadas.

Comunicamos a los señores arquitectos y contratistas en general, que hemos recibido una gran variedad de diseños modernos de los mundialmente conocidos herrajes SARGENT para puertas y ventanas, fabricados en bronce y acero cromado.

COMPOSTELA, 663. TELFS.: M-2097, A-6747
Apartado No. 1243 La Habana, Cuba



AMERICAN-OLEAN TILE COMPANY

FABRICANTES DE AZULEJOS
PARA PAREDES Y PISOS

Ofrecen: una línea completa de azulejos de alta calidad en atractiva variedad de colores. Una preciosa selección de cerámica para pisos y un surtido completo de accesorios de loza vitrificada, blancos y de color para baño. De venta en las principales casas de efectos sanitarios y materiales de fabricación.

REPRESENTANTE EXCLUSIVO:

JAIME AGULLO

APARTADO No. 775 LA HABANA



LA CASA PONS, S.A.

Fundada en 1866

Efectos Sanitarios, Materiales de Fabricación, Pinturas, Tejas Americanas "Ludowici-Celadon", Filtros para agua a presión "Hygeia", Metros Contadores para agua, Petróleo, Gasolina, Mieles y Siropes Neptune "Trident", Cocinas de gas "Welbilt"



Especialidad en Baños de Color STANDARD



Cable y Telégrafo: "PONGSIDO"

AVENIDA DE BELGICA Nos. 562-564
TELEFONOS: M-1577, M-1217 y M-3029 - HABANA, CUBA



CARLOS
CALLAVA

COPIAS
DE PLANOS



Materiales e Instrumentos para Arquitectos,
Ingenieros, Agrimensores y Dibujantes

- Completo surtido de papel para dibujar
- Ferroprusiato "Everite"
- Especialidad en copias "BW" (Blanco y Negro)

Agentes Exclusivos para Cuba de
Charles Bruning Co., Inc.

EMPEDRADO No. 302
Teléfonos: A-9236, A-8064 - La Habana

Señores Arquitectos:

PINTURAS KLI-PER, S. A.

*Ofrece a Uds. un servicio de entrega rápida, en su obra,
a través de nuestros distribuidores en La Habana*

PITA Y OLIVEROS

*Ahora pueden ordenar su pedido de pinturas y accesorios
el cual será entregado en su obra.*

- En pinturas de alta calidad y garantía, pida KLI-PER.
- Para mayor rendimiento y economía, pinturas PARAMOUNT.
- Si necesita esmalte sintético, seca-rápido, pida VICTOR.

Además: BROCHAS - PINCELES - APAREJOS - ZIZAS - ACABADO CONCRETO
PINTURA MATE DE ACEITE Y TODO LO NECESARIO PARA PINTAR.

PITA Y OLIVEROS

DISTRIBUIDORES KLI-PER

NEPTUNO, 1067, ENTRE ESPADA Y HOSPITAL

TELEFONO U-3251 — LA HABANA

DOMINGUEZ, BARQUIN Y CIA.

CALLE A Y 37 - VEDADO

FABRICA DE MOSAICOS

TELEFONO F-3266

"EL MODELO CUBANO"

EXHIBICIONES

CALLE A Y 37
TEL. F-3266

O'REILLY 204
TEL. A-3953

AMERICAN STEEL CORPORATION OF CUBA

INDUSTRIA NACIONAL

INGENIEROS - DISTRIBUIDORES Y FABRICANTES

- Estructuras de acero para edificios y puentes. Tanques de acero. Aparatos para usos industriales. Carros de ferrocarril.
- Fabricantes de remaches, tornillos, tuercas, arandelas, pernos, etc.

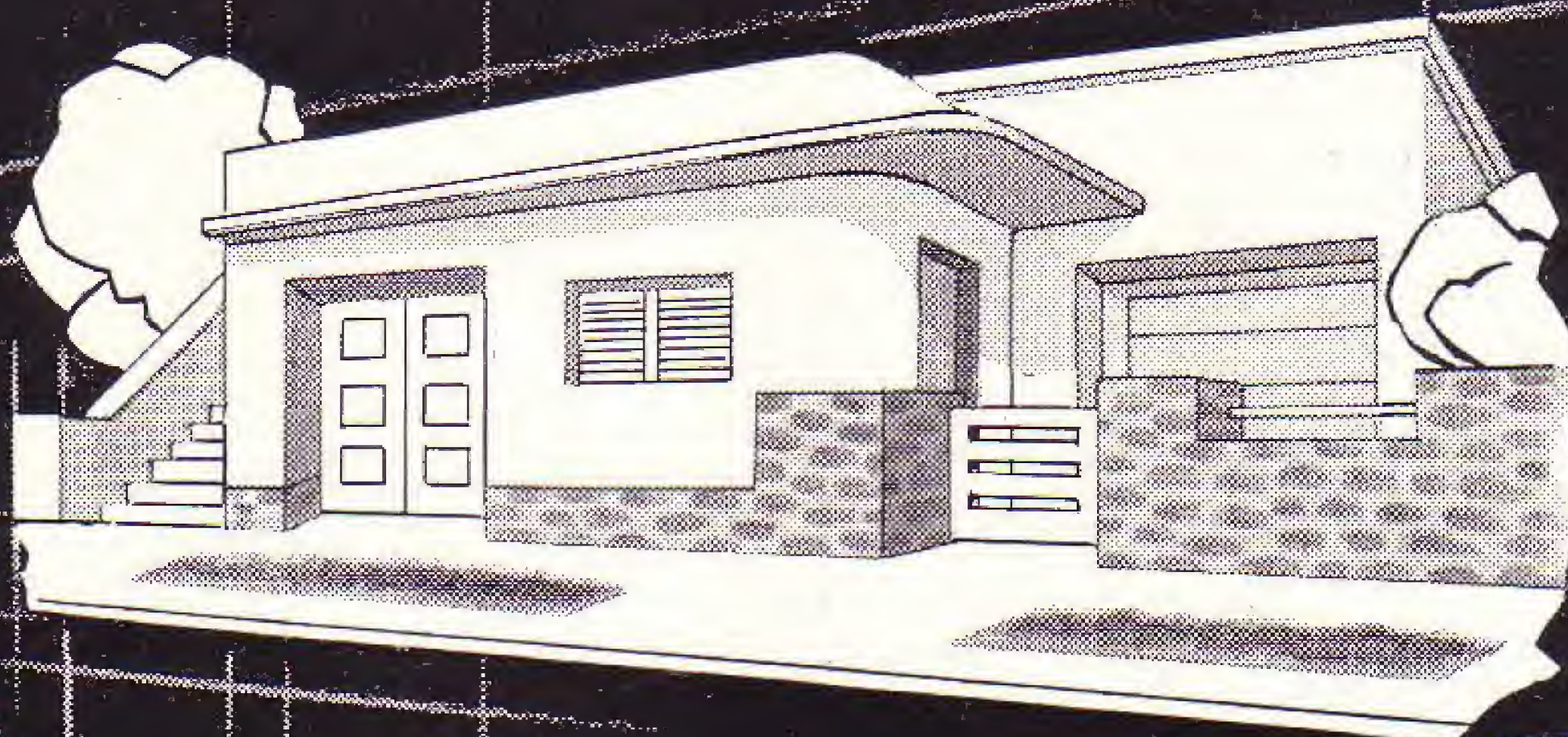
- Existencias de piezas de repuesto para carros de ferrocarril, frenos de aire "Westinghouse", materiales para chuchos.
- Cabillas corrugadas retorcidas "Webrib". Vigas de acero de todas clases. Planchas. Planchuelas. Angulares. Alambre. Tubería, etc.

OFICINAS DE VENTA:

HABANA 304 (4º PISO) - HABANA - EDIFICIO AJURIA - TELEFONOS: M-9871 - 72 - 73 - 74 - 75.

TALLERES Y ALMACENES:

CALZADA DE VENTO (KILOMETRO 4) — PALATINO - LA HABANA



Incluya

LOS GABINETES

Tracy

En los planos de su casa

● Para toda la vida del edificio! El acero inoxidable de la superficie de trabajo de los modernísimos fregaderos "TRACY", presenta un acabado de plata, satinado, de belleza impecable.

Los fregaderos "TRACY" son sumamente económicos. Su costo inicial es relativamente bajo, y su durabilidad y permanencia sobrevivirán la duración del edificio, conservando siempre su belleza original. Su superficie de

acero inoxidable —la más fácil de limpiar que se conoce en muebles de cocina— resiste, sin dañarse, los fuertes ácidos de los alimentos y el roce del fondo áspero de cazuelas calientes. Otros modelos también en porcelana.

Tanto los señores arquitectos como los dueños de casa, obtendrán palpables beneficios con la instalación de los hermosos, económicos y duraderos equipos de cocina "TRACY". Pida detalles a MIRALDA, S. A.

Distribuidores para Cuba

GALIANO No. 213
APARTADO 2085
TELF. A-8337 Y M-1087
HABANA

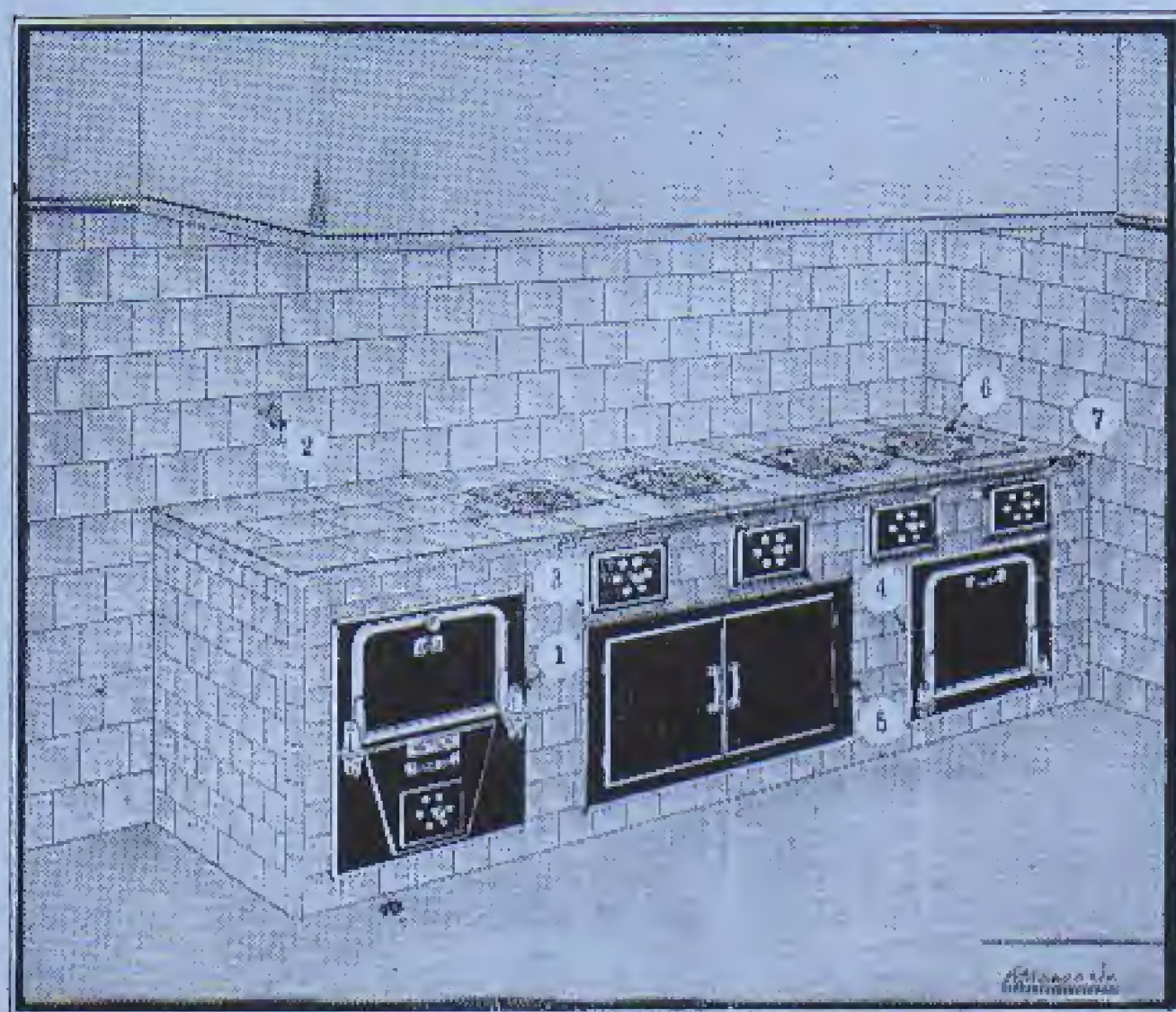
Miralda, s.a.

AGUILERA 514½
APARTADO 58
TELF. A-2231
SANTIAGO DE CUBA

COCINAS JUPITER

MARCA DE GARANTIA

AMARO BLANCO

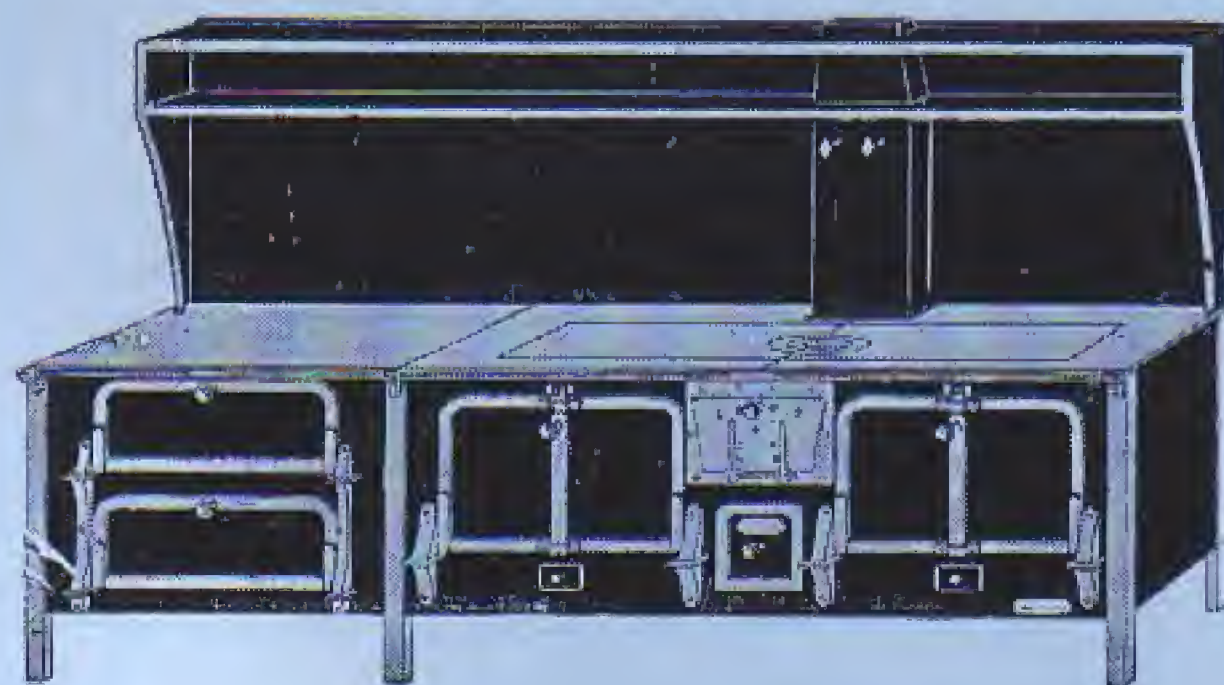


ACCESORIOS "JUPITER". Hornos, ceniceros con control especial de aire, carboneras y calentadoras de agua, preparados para empotrar en cocinas de mampostería, especiales para residencias particulares.

COCINAS PARA USO DE CARBON VEGETAL de dos a seis hornillas, equipadas con horno de asar, carbonera, armario y calentador de agua para baños.

Y AHORA PARA GAS OIL

CALENTADORES "JUPITER". Aparatos fabricados para calefacción de agua para baños y otros servicios.



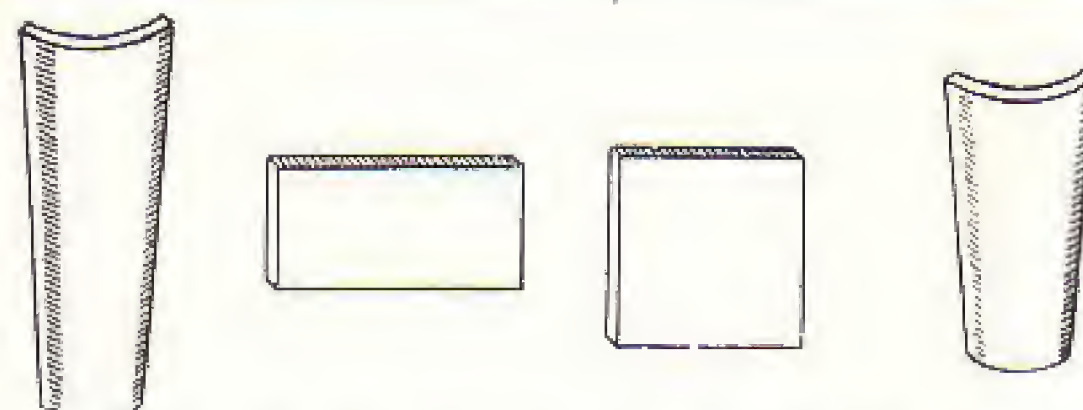
COCINA DE TODOS TAMAÑOS para uso de carbón mineral y leña en restaurantes, hoteles, clínicas, colegios, casas de salud, etc.

Taller y Exposición:

CALZADA DE LUYANO NUM. 561

TELEF. X-1779

LA HABANA



TEJAR "UNION"

TEJAS PRENSADAS A MAQUINA:

Medidas 13x7, 11x6 1/2

REMATES PARA LIMAS Y ALEROS
TIPO AMERICANO.

LOSA DE AZOTEA PRENSADAS A MAQUINA:

Medidas 14x28 para soladuras de azotea.

LOSAS de 14x28 de 1 pulgada para pisos, socalos y antepechos.

LOSAS de 4x28x1, para adornos de fachadas.

MANZANA DE GOMEZ

TEL. A-9678 DEPTO. No. 408 H A B A N A

CONSUMA PRODUCTOS DE LA MEJOR CLASE

Tenemos los mejores ladrillos de fabricación, por la alta calidad del barro empleado y por ser los únicos en Cuba que son secados convenientemente y de modo uniforme, en túneles con circulación de aire caliente, antes de ser sometidos al horneado, lo cual los hace más uniformes y resistentes. Estos ladrillos son semi-refractarios, por lo que se usan también para vestir hornos.

TEJAR PUNTA BRAVA

A-9419

M-3076

F. PEREZ DE CAMINO Y HNO., S. ENC.

MADERAS DEL PAIS Y PINOTEA

MATERIALES DE CONSTRUCCION

ALMACENES Y TALLERES ASERRIO:

MARTI No. 53 - APARTADO No. 247

TELEFONO No. 2717. STGO. DE CUBA

CABLE Y TELÉGRAFO
"PERCAM"

ALMACENES Y OFICINA PRINCIPAL:

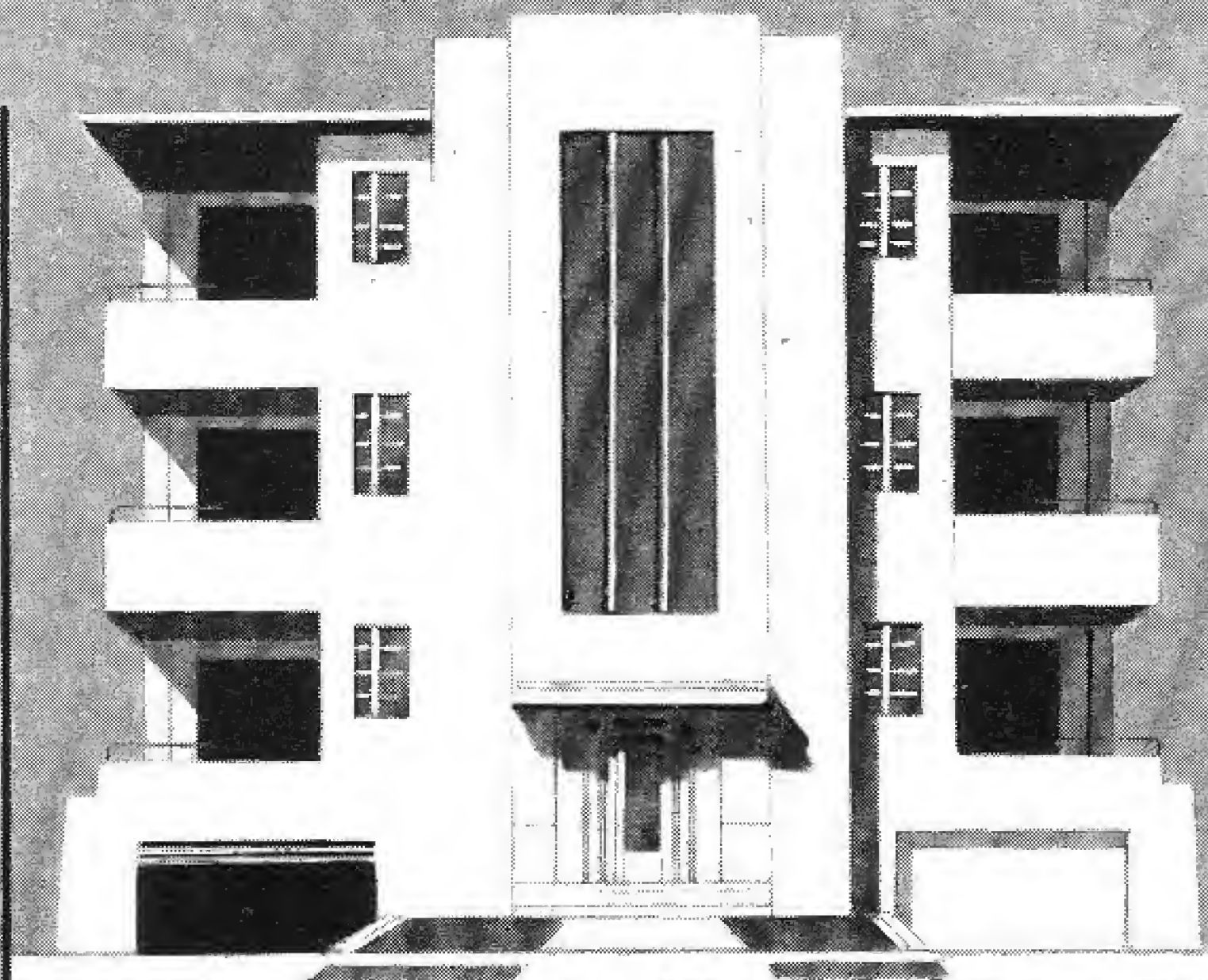
FIGURA ESQ. A PUERTA CERRADA

TELEFONO M-3825 - LA HABANA

PARECEN IGUALES...



RENTA
\$500⁰⁰



RENTA
\$800⁰⁰

A LOS. SRES. ARQUITECTOS

Ofrecemos precios especiales y atención inmediata en la instalación de equipos de gas embotellado "DEL-GAS".

Les invitamos cordialmente a visitarnos y a conocer también nuestra extensa línea de cocinas de gas.

EQUIPADO CON GAS EMBOTELLADO **"DEL-GAS"**

El propietario de este edificio, mediante una pequeña inversión adicional, equipó todos sus apartamentos con servicio de gas embotellado "DEL-GAS", aumentando considerable y permanentemente su valor en alquiler o venta.

TODA ONDA

SAN RAFAEL 103 HABANA TELFS. M-7926, M-7927

AGENCIAS EN TODA LA REPUBLICA

JOSE FERNANDEZ E HIJOS, S.L.

ALMACEN DE MADERAS Y MATERIALES DE CONSTRUCCION

- PINO AMERICANO
- MARCOS SABICU
- CAOBA
- CEDRO (País y Extranjero)
- MADERAS DURAS DEL PAIS
- PILOTES JUCARO
- PLYWOOD
- POLINES vía ancha y estrecha
- CABILLAS CORRUGADAS
- TUBERIAS GALVANIZADAS
- PAPEL TECHO
- CARTON TABLA
- PUNTILLAS
- ALAMBRE
- CEMENTO
- TEJAS FIBRO CEMENTO

CONSULTE NUESTROS PRECIOS ANTES DE COMPRAR

CRISTINA Y AVE. ARROYO
HABANA, CUBA

TELEFONOS { M-7692
 M-7220

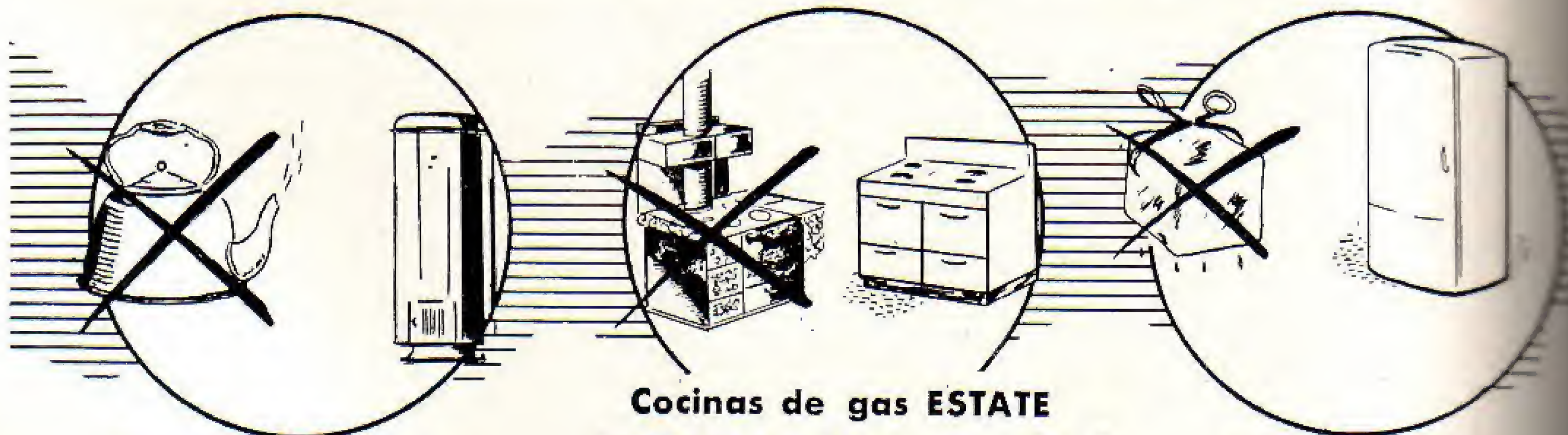
COMPANIA INDUSTRIAL ASBESTO CEMENTO DURO, S. A.

Productos de Asbesto Cemento - Láminas Acanaladas y Lisas - Canales - Tubos
Bajantes y Accesorios - Tanques para Agua - Casas Pre-Fabricadas, Etc.

AVE. DE GANCEDO Y VIA BLANCA

TELEFONOS X-3126 - I-5514

APROVECHE TODAS LAS VENTAJAS DEL **GASPURU!**



Pailas, Calentadores,
Azulejos

Cocinas de gas ESTATE
ASPURU Y CIA., S. A.
Fábrica y Aspuru Telf. X-3377

Refrigeración

Compañía Nacional de Espejos, S.A.

Fábrica de espejos, especialidad en lunas para puertas de closet, vidrios y cristales de todas clases, existencias de cristal SOLEX, material que amortigua los efectos de los rayos solares, ladrillos de cristal, herrajes para persianas de Miami para usar cristales, cristales para automóviles y todo lo relacionado con el giro.

ESPADA 515 ESQ. A VALLE
LA HABANA

TELEFONOS: { U-1913
 { U-5864

Al Trazar Sus Planes
Indique Cocinas Para...



El combustible moderno

Tel. M-5773

ESSO STANDARD OIL COMPANY (CUBA)

CALERA EL AGUILA

TERCIO DE CAL
PULVERIZADA SIN CALICHE

GARCIA Y CIA.

CEIBA (Marianao)

TELEFONO B-1081

LA VENECIA

TALLER PARA COPIAS DE PLANOS

MATERIALES E INSTRUMENTOS
PARA ARQUITECTOS, INGENIEROS
Y DIBUJANTES.

O'REILLY NUM. 354

TELEFONO M-6843

LA HABANA

MARMOL BLANCO

ES ASEO, DURABILIDAD, BELLEZA Y HOMOGENEIDAD

EXIJALO A SU MARMOLISTA

CIA. DE MARMOLES PENNINO, S. A.
AVE MENOCAL No. 1056, ESQ. A DESAGÜE
TELEFONO U-2242 • LA HABANA

EL MARMOL NO TIENE SUSTITUTO

“LAS MERCEDES”

FABRICAS DE MOSAICOS
SERVICIO DE CALIDAD

de RAMIRO F. MORIS

ARZOBISPO Nº 209
(Esquina a Cerro)
TELEFONO I-5885

AYESTARAN No. 772
(Esq. a Tulipán) Cerro
TELEFONO I-4541

BLOCKS-VENTILADORES TIPO MIAMI

En exhibición en el
COLEGIO PROVINCIAL DE ARQUITECTOS

RAIMUNDO COFFAT

CALLE E NUM. 46, ENTRE A Y RADILLO
Reparto Canteras de San Miguel
Teléfonos X-4295 - X-3088

ANTONIO COVELAS

Pisos de Granitos - Zócalos de Fachada Brillados y de
Marmolina - Escaleras - Bancos - Mesas Brillado.

CONSEJERO ARANGO NUM. 255
Entre Cádiz y Zequeira (Cerro) — Teléfono: A-9312

Los Arquitectos favorecen con sus
compras a los señores Comerciantes
que se anuncian en las páginas de
esta Revista.

INGLATURRE

HERRERIA, PUERTAS MECANICAS
MUEBLES DE ACERO, COCINAS

SERAFINES No. 215

TELEFONO M-3098

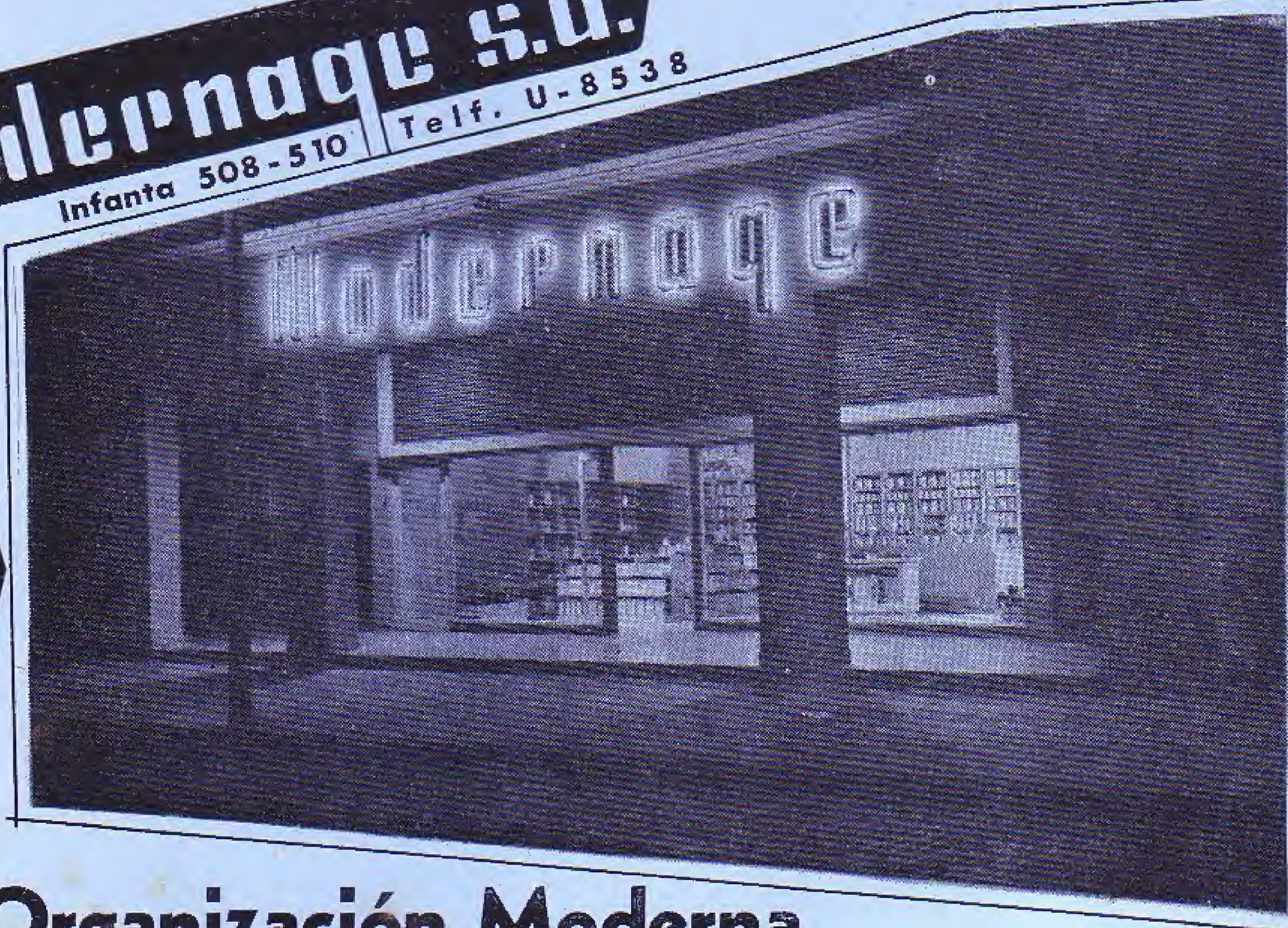
TANQUE DE CEMENTO ARMADO MONOLITICO

“PATENTE MORA”

ARAMBURO No. 165, entre Concordia y Animas
TELEFONO U-4201 LA HABANA

Modernage S.A.
Infanta 508-510 Telf. U-8538

**FRENTE
AL CINE
ASTRAL**



Una Organización Moderna al Servicio de los Arquitectos

Los señores arquitectos, constructores y propietarios, encontrarán en esta casa un surtido extenso y de alta calidad en pinturas y herrajes.

Personal de sobrada experiencia en estas líneas estará a su servicio, para cuantas consultas y detalles usted desee en relación con sus necesidades.

PINTURAS, ESMALTES, BARNICES, SINTETICOS Y LACAS



NUEVA ERA - ACABADO CONCRETO - TORNEO - ACME NO LUSTRE - ENAMEL-KOTE

**Representantes
Exclusivos de las Pinturas ACME**

ACME es símbolo de calidad en pinturas. Para interiores o exteriores de mampostería, madera o metal. Refrigeradores, juguetes, automóviles, muebles, etc.

**Pistolas de Aire y Equipos
PAASCHE.**

Equipos portátiles y estacionarios para pintar con brocha de aire. (La única pistola convertible universal). Pistolas, mangueras y toda clase de accesorios.



Además tenemos pinturas para dibujantes y artistas, y un extenso surtido en accesorios para pintores.



Herrajes SCHLAGE

Una línea completa de herrajes. (Creadores del mecanismo cilíndrico) Cerraduras, tiradores, bisagras, pestillos, etc.

**TAMBIEN TENEMOS A LA VENTA
LAS FAMOSAS PINTURAS**

KemDura y Kem-Tone

AZULEJOS "ROBERTSON"

ROBERTSON MANUFACTURING COMPANY — TRENTON, N. J. — U. S. A.

Fabricantes de los afamados azulejos "ROBERTSON" y sus piezas, en BLANCO y de COLORES. Brillosos para paredes y Mate para pisos. También "Flortex", el azulejo especial en Mate para pisos.

FABRICANTES DE PRODUCTOS DE BARRO POR MAS DE 60 AÑOS

*De venta en todas las casas de efectos sanitarios
y materiales de fabricación.*

Representantes Exclusivos:
HAVANA STEEL COMPANY, S. A.
APARTADO 2109 - HABANA

TELEFONO B-3118
Cable y Telégrafo:
"QUESADAL"

HOTEL MIRADOR, situado en San Diego de los Baños, a una cuadra de los manantiales, propiedad del Dr. Germón Wolter del Río y sus hijas Alicia y Estela.

Arquitecto: RAMIRO J. IBERN
Contratista: MIGUEL RIVERO

ESTE EDIFICIO HA SIDO EQUIPADO
CON APARATOS SANITARIOS
DE LA MARCA:

CRANE



Agentes Exclusivos:

JOSE ALIO & Co., S. en C.

ZANJA Núm. 764

TELEFONOS: U-1545 - U-5255

LA HABANA

ARQUITECTURA

REVISTA MENSUAL. ORGANO OFICIAL
DEL COLEGIO NACIONAL DE ARQUITECTOS

Director:

ARQ. JOSE MARIA BENS ARRARTE

Redacción: INFANTA Y HUMBOLDT — TELEFONO: U-6060
APARTADO DE CORREOS No. 1948

Administrador:

ARQ. ROLANDO CASTAÑEDA

AÑO XVII

LA HABANA, AGOSTO DE 1949

NUM. 193

SUMARIO

LA SIGNIFICACION DE LA ARQUITECTURA MONUMENTAL,
Prof. Gastón Bardet, S. F. U. • LA NUEVA HABANA Y LA
EXPOSICION INTERNACIONAL DEL CINCUENTENARIO DE
LA REPUBLICA — VISION URBANISTICA DEL ARQ. MANUEL
FEBLES VALDES, *Armando Maribona* • IMPRESIONES DE UN
VIAJE A YUCATAN, *Prof. Joaquín E. Weiss* • ARQUITECTURA
COLONIAL CUBANA, *Agustín R. Gómez* • INVESTIGACION,
ALUMBRAMIENTO Y CAPTACION DE AGUAS SUBTERRA-
NEAS EN EL VALLE CENTRAL DE LA PROVINCIA DE LA
HABANA Y EN LAS VERTIENTES COSTERAS, *Ing. y Arq. Abel
Fernández y Simón* • HIERROS COLONIALES, *Angel Luis Va-
lladares* • CONSIDERACIONES AL ESTUDIO Y REGLAMEN-
TACION DE LA ZONA ARQUEOLOGICA DE LA HABANA,
Arq. J. M. Bens Arrarte • CONCURSO FOTOGRAFICO, SOBRE
LA HABANA COLONIAL, *Dr. Emilio Roig de Leuchsenring.*

ACOGIDO A LA FRANQUICIA POSTAL COMO CORRESPONDENCIA DE SEGUNDA CLASE EN LAS OFICINAS DE CORREOS DE LA HABANA

NOTA DE LA DIRECCION: Los trabajos que aparecen en nuestra publicación calzados con la firma del autor, expresan exclusivamente la opinión personal de cada uno, y ni la Comisión de Publicidad, ni la Dirección de esta Revista, y mucho menos el "Colegio Nacional de Arquitectos" se solidarizan, en modo y manera alguna, con lo que en el orden artístico, literario o científico, pudiera expresar cada uno de los trabajos.



PORTICO DE LA ESCUELA NACIONAL DE MAESTROS EN CIUDAD MEXICO, POR EL ARQUITECTO MARIO PANI. BAJO RELIEVE DEL ESCULTOR LUIS ORTIZ MONASTERIO.



LA ESCUELA NACIONAL DE MAESTROS DE CIUDAD MEXICO, POR EL ARQ. MARIO PANI. VISTA DE LA TORRE CENTRAL CON EL ESTANQUE DEL CUAL EMERGE LA REPRODUCCION DE UNA VALIOSA ESCULTURA OLMECA.

LA SIGNIFICACION DE LA ARQUITECTURA MONUMENTAL

Por el Prof. GASTON BARDET S.F.U.

Profesor de Urbanismo de la Universidad de Alger y Director del Instituto de Urbanismo de la Universidad de Bruselas.

La "ARCHITECTURAL REVIEW" ha levantado hace algunos meses una encuesta sobre "la Nueva Monumentalidad", a la cual han respondido los señores Gregor Paulsson, H. R. Hitchcock, W. Holford, S. Giedion, W. Gropius, Lucio Costa y Alfred Roth.

La revista ha separado de estas respuestas un cuestionario que es en grandes líneas el siguiente:

1. ¿Cómo se define la Monumentalidad en Arquitectura?
 - a) ¿Es una arquitectura que provoca un violento choque psicológico?
 - b) ¿O hay que cargar el acento sobre otras cualidades?

2. ¿Está presente la monumentalidad en algunas construcciones del siglo XX?
 - a) ¿Se limita a las construcciones de expresión tradicional?
 - b) ¿Se encuentra en las construcciones de expresión moderna?
 - c) ¿Puede existir sin que la notemos?
¿Las generaciones futuras podrán reconocerla en las construcciones que hoy no nos parece que posean esa cualidad?
3. ¿Es posible la monumentalidad en el siglo XX?
 - a) ¿En el caso de ser imposible lo es a causa de la forma actual de la sociedad?
¿La posibilidad de una Arquitectura Monumental depende de la estructura social de una época?
¿O quizás de una unidad en los fines que se propone esa época?
 - b) ¿Es imposible porque el lenguaje moderno se reduce al funcionalismo y el funcionalismo excluye la monumentalidad?
 - c) ¿Es imposible porque los nuevos materiales (acero, hormigón, vidrio, plásticos, etc.) y las nuevas técnicas de construcción excluyen la monumentalidad?
4. ¿Es deseable la monumentalidad en el siglo XX?
 - a) ¿En caso afirmativo deben poseer esta cualidad todas las construcciones o solamente algunas y cuáles?
 - b) ¿Debe ser cultivada conscientemente o debe desarrollarse naturalmente?
 - c) ¿Es deseable sea cual sea la estética que de ella resulte?
¿El valor social de la monumentalidad puede justificar ciertas imperfecciones estéticas?
5. ¿La monumentalidad en ciertas construcciones es necesaria porque una época no puede ser considerada sana más que cuando es capaz de expresión monumental?
6. ¿Será posible que la monumentalidad del siglo XX no pueda expresarse en las construcciones aisladas sino más bien:
 - a) En la "New Town" completa, los espacios urbanos reconstruidos, etc., o bien en el tratamiento en gran escala del paisaje característico del siglo XX?
o
 - b) En nuestro lenguaje contemporáneo se ven los signos de una conquista progresiva de la expresión monumental en la arquitectura?

Gastón Bardet ha considerado que el acento había sido puesto excesivamente sobre el factor espacio, y no sobre el factor tiempo, que es esencial. Se ha dedicado así a un análisis completamente nuevo del monumento durable en el cuadro de la arquitectura orgánica de los grupos fluctuantes. Es este análisis el que hoy reproducimos.

Las cifras al margen se refieren al cuestionario cuyo orden no permitía una exposición lógica del asunto.

1. ¿Qué es un Monumento? Etimológicamente, es una advertencia. El más simple de los monumentos es un hito militar de la antigua Vía Appia por ejemplo, lo que destruye la opinión vulgar de que un monumento es notable por su tamaño y su antigüedad.

No es el tamaño lo que hace el monumento: la cruz de una misión en una aldea bretona, la Fuente de los Tritones en Roma, son monumentos en tanto que un hotel de 300 habitaciones sobre una playa del Atlántico no es más que un pobre placard.

La *monumentalidad*, para emplear ese neologismo, *pertenece al tiempo y no al espacio*.

Un monumento, es la traducción de la psiquis de un grupo social optimo la cual debe fijar por la eternidad.

Un monumento es erigido para advertir, *para instruir a los que pasan*. Se levanta como un jalón en medio del transcurso general de las cosas.

Debe pues alcanzar la *duración* a la vez por su *solidez* real, que depende de el uso de ciertos materiales y por su *carácter permanente* que debe trascender las modas pasajeras y el curso rápido del tiempo.

Duración y permanencia están implícitas en la persistencia.

Un monumento es funcional, su función consiste en trascender el tiempo, en salir del tiempo, no escamoteándolo sino alcanzando lo universal por un eterno presente. Un verdadero monumento aun cuando tenga fecha y se le califique de "histórico" no pertenece al pasado, sino al presente. Su advertencia, su lección son siempre valederas, responden a los valores fundamentales del hombre. Fuera de éstos no hay más que pseudo-monumentos.

3. b) Estamos lejos del "funcionalismo" tal cual se le entendía en los primeros años de la "nueva arquitectura" (para emplear la expresión de Alfred Roth), que era puramente utilitaria y que, evidentemente, no podía dar lugar a creaciones que trascienden el tiempo, "pues sólo cuenta el gesto inútil" como diría Leconte du Noüy.

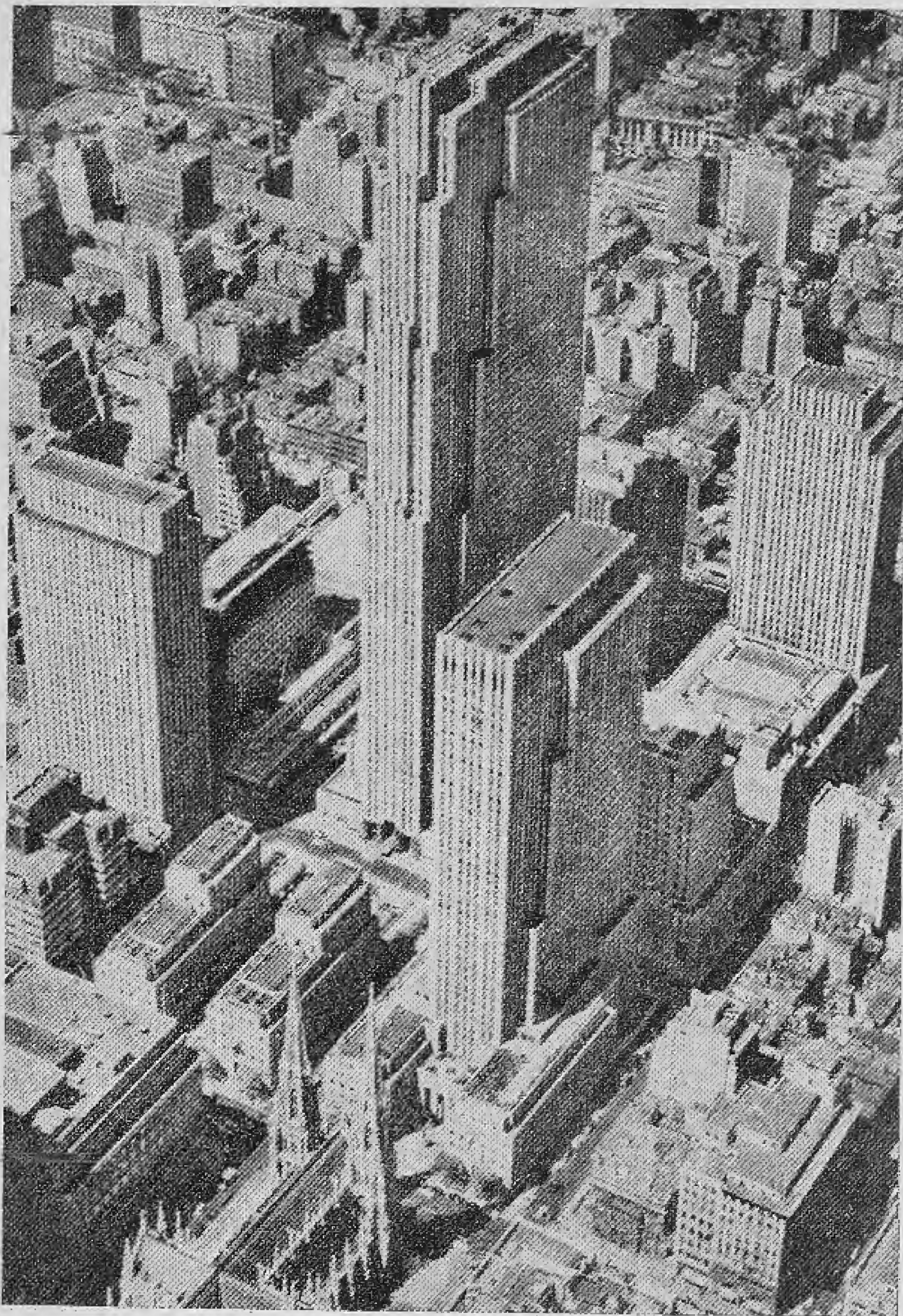
Actualmente, aparte de ese "funcionalismo externo" que he reclamado ⁽¹⁾ y que consiste en adaptarse al cuadro, en simpatizar con él, los mejores de entre los arquitectos contemporáneos buscan alcanzar al hombre total, es decir al espíritu encarnado. Resulta de esto un neofuncionalismo en el cual los gestos desinteresados coronan los gestos útiles. No vamos a desarrollar aquí este asunto (ver la "Architecture Française" de octubre de 1948). No puede haber verdadera renovación de la Arquitectura dejando aparte la espiritualidad. *La Arquitectura, sobre todo la monumental debe volver a ser sagrada.*

Plantear el problema de una nueva monumentalidad, es traducir la necesidad de una nueva espiritualidad, la aspiración a la eternidad, fundamental en el hombre; es en realidad plantear el problema de lo sagrado.

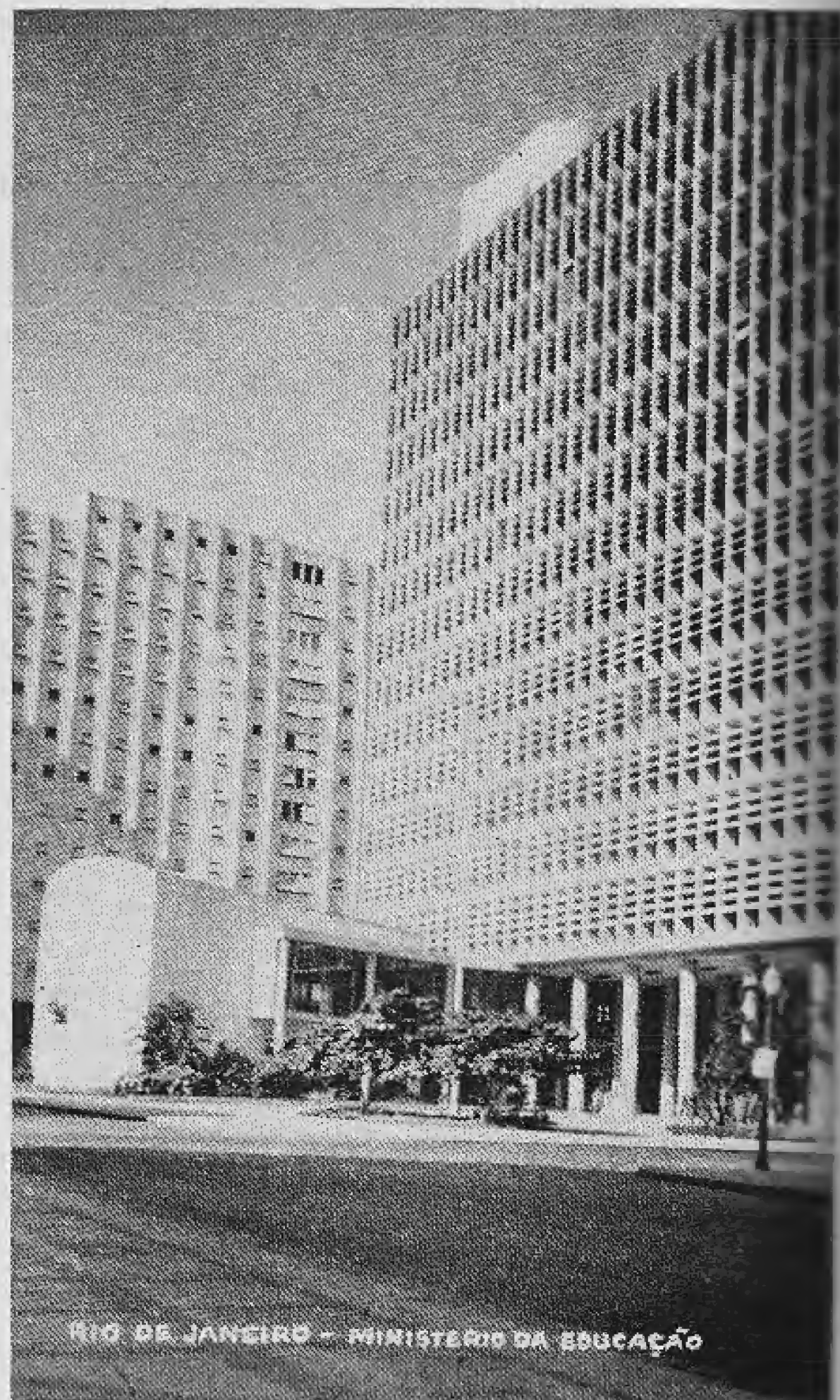
3. a) ¿Pero cómo puede expandirse esta espiritualidad en el mundo histórico al que pertenecemos? Arquitectos eminentes han sido conmovidos por la rapidez de transformación de lo que nos envuelve y no ven en nuestra época ninguna monumentalidad posible. Y esto es verdadero en un mundo donde es regla la mecanolatría, donde la velocidad destruye los momentos libres y por lo tanto las posibilidades de reflexión. No se pueden hacer monumentos más que en un mundo de "jardineros", es decir en un mundo que implique la duración, que permita los desenvolvimientos y madurar con lentitud. Y muchos lo sienten inconcientemente así cuando reclaman para los árboles (por ejemplo los de Versalles, ciertos robles de la campaña inglesa o algunas secuoyas americanas) el carácter monumental.

Ahora bien, si debemos trabajar en el espacio-tiempo como lo dice Siegfried Giedon no es suprimiendo el tiempo sino afirmándolo de diferentes maneras, como lo veremos.

(1) Por ejemplo, en "Maître d'Oeuvre" del 14 de junio de 1946 y en la "Estética General" del 17 de noviembre de 1948.



VISTA AEREA CON LOS RASCACIELOS DEL ROCKEFELLER CENTER EN NUEVA YORK. REINHARD, HOFMEISTER, CORBETT, HARRISON Y MACMURRAY, ARQUITECTOS.



EDIFICIO DEL MINISTERIO DE EDUCACION EN RIO DE JANEIRO, BRASIL. COSTA, NIEMEYER, REIDY, LEDO Y MOREIRA, ARQUITECTOS.

El hombre, adaptando su vida intelectual al ritmo de la vida mecánica tiene pensamientos cada vez más cortos, es decir cada vez más vacíos, pues aun cuando haya vencido el tiempo, no ha encontrado ningún medio para modificar la cadencia de su pensamiento, su velocidad de asimilación intelectual. La gran velocidad suprime realmente ese tiempo, y elimina prácticamente todo lo que exige una cierta duración, es decir los procesos orgánicos y espirituales. Un sociólogo como Maurice Halbwachs nos recordaba que fuera de los "cuadros estables" se producía en el hombre un desequilibrio que puede conducir a la locura. Es necesario pues antes que nada volver a colocar al hombre dentro de cuadros, no cristalizados, sino que evolucionen siguiendo un ritmo biológico. Ritmo que no ha variado en absoluto desde los primitivos de las cavernas.

Al tratar el tejido residencial de manera *orgánica*, lo monumental es precisamente lo que sale del dominio del espacio para entrar en el del tiempo, en otras palabras como lo ha escrito el filósofo Louis Lavelle lo que sale del dominio de la *materia* para entrar en el del *espíritu*.

Pido disculpas por haber planteado estas bases filosóficas, pero ellas permiten evitar numerosas confusiones entre la necesidad de una *arquitectura orgánica* para los grupos sociales fluctuantes como la familia y su casa y de una *arquitectura perenne* para los grupos sociales óptimos: como por ejemplo una unidad vecinal en una New Town y su centro comunal. Aquí también, sólo el urbanismo puede orientar a la arquitectura y para que los arquitectos puedan manifestarse por las obras, hace falta aún que los urbanistas planteen correctamente el problema.

Estoy enteramente de acuerdo con Franck Lloyd Wright, con mi amigo Lewis Mumford o Walter Gropius sobre el carácter orgánico y biológico que debe adquirir la arquitectura de nuestra era. El abrigo de la familia o del grupo que se acrecienta, debe poder acrecentarse también hasta que el grupo enjambre, emigre; no hay que olvidarlo; pues cuando un organismo llega a su talla óptima ya no se acrecienta. Si demasiados arquitectos experimentan la necesidad de transformaciones continuas es porque no hemos estructurado nuestras sociedades de acuerdo a los "escalones" orgánicos que son posibles.⁽²⁾ Cuando los grupos sociales están en equilibrio, se producen modificaciones internas, pero una vez alcanzado el punto óptimo *debe haber diseminación*. También los monumentos que expresan esos grupos, expresan un estado óptimo y por esta razón no son susceptibles de ser transformables.

Un monumento magnifica un estado óptimo sobre el cual el tiempo, en principio, no tendrá acción; es esto lo que le da ese carácter de serenidad, de perfección, de absoluto.

En nuestro mundo, todo parece movable. En el mundo atómico, existe el mismo torbellino cada vez más acelerado que en el mundo cósmico. La vida no cesa de engendrar ni el espíritu de crear. Pero si nuestra tierra es aún habitable es porque existe un mundo, frecuentemente hecho a un lado a causa de su pasividad, que es el que hace posible toda esta movilidad. Es el mundo mineral. Sí, a la escala del átomo todo se vuelve movimiento browniano, a nuestra escala humana la lapicera que está entre mis dedos no se entrega a una danza de brujas. La arquitectura participa de los mundos vegetal y mineral, pero la arquitectura monumental participa aún más del mineral. Es lo que habían comprendido los constructores de las Pirámides que no han hecho en suma más que copiar el equilibrio de los taludes. Una acropolis inca aún cuando sus templos de ladrillos secos han desaparecido, sigue siendo monumental.

(2) Sobre esto ver nuestras diversas obras, y especialmente "Le Nouvel Urbanisme" (Vincent, Freal et C^o Ed, Paris 1948).

Un hito en un sitio es ya un monumento. Y volvemos a recaer en la noción de perpetuidad soporte de la de duración.

1. a) Estamos sin cesar proyectados fuera de la cuarta dimensión. No es la grandeza material la que hace el monumento. Es un error el hacer de la monumentalidad el aparato de los dictadores como G. Paulson o la de las masas como S. Giedion: ambos llegan por otra parte a lo mismo, pues en los dos casos la persona es atomizada, sea por su propia dictadura de masa, conducida por un dictador no confesado, sea por el dictador confesado.

La monumentalidad no hace más que traducir el estado social. Realmente, no puede haber monumentalidad dentro de nuestras democracias en disgregación, nuestras *democracias*; (¡sabe Dios todo lo que se ha podido poner bajo ese título!) *no estructuradas*.

Seguramente, lo monumental de los caldeos y de los egipcios traducía la dominación de uno solo; lo mismo que San Pedro en Roma o Versailles; no hay más que un Papado o que un Rey Sol. ¿Y nuestras catedrales? son acaso menos monumentales porque expresen un haz de talentos convergentes dentro del cuadro de una gran idea, una orquestación de equipos y de personas libres para crear de acuerdo a su temperamento?

Es verdad que existe lo *monumental aplastante*, es el que había edificado el totalitarismo de los nazis, es el que la U.R.S.S. (sin experiencia arquitectural, no lo olvidemos) levanta todavía actualmente. Pero existe lo *monumental exaltante*, lo monumental atrayente; es éste no solamente el de nuestras catedrales sino también de nuestros cuadros urbanos de la edad media. La Acropolis es por lo mismo, un solo monumento que agrupa diferentes monumentos, que expresan una federación de esfuerzos, el sinoecismo de las tribus primitivas que han constituido Atenas.

2. Si demasiados arquitectos han buscado lo "fuera de escala", lo "greatest in the world", es porque han sido seducidos por la monumentalidad de las obras de los ingenieros. Estas precisamente afirman la duración: un dique, un puente, son "oposiciones" a las fuerzas naturales, a los hechos geográficos y participan por esto de su carácter perenne. Esta persistencia involucra una vez más una exigencia de duración.

Es por esto que el Ministerio de Educación de Río de Janeiro que provee de bellas fotografías a las revistas, no puede aparecer al observador carioca como durable, como perteneciente al dominio de lo monumental: esas celosías azuladas, esos grandes vidrios polvorientos, esos azulejos que se despegan por placas, no pueden dar más que una impresión de fragilidad, de decorado para "Exposición Internacional".

2. a) Lo monumental no está ligado a los elementos tradicionales pero es notable que estos elementos tradicionales, *aún siendo mentirosos*, cosa que es grave, satisfacen bien ampliamente al pueblo, como surge de las realizaciones soviéticas. Hay en estos elementos sin duda, una vez liberados de las decoraciones caducas, una mayor proporción de gestos universales, de valores perennes. En los elementos contemporáneos, se trata pues de *elegir* aquellos que responden a esta noción de duración para crear una nueva monumentalidad que será válida más allá de la época.

2. b) Por otra parte la monumentalidad se encuentra en algunos edificios contemporáneos.

Estoy de acuerdo con W. Holford, por ejemplo cuando acuerda la

monumentalidad al Rockefeller Center o al Empire State Building, pues precisamente esos edificios desde el punto de vista estrictamente utilitario no son defendibles; y su plástica ha tenido éxito justamente porque los elementos utilitarios son escamoteados. Las ventanas sin aberturas son casi imperceptibles dentro de las grandes ranuras verticales y su piel grisácea está apenas moteada por esas rasgaduras. Las necesidades utilitarias están suprimidas, no quedan más que torreones de alta envergadura. Por otra parte, a la noche, cuando las ventanas iluminadas les agujerean irregularmente, se asiste a una explosión de vida, de alegría (un poco como la torre Eiffel en el tiempo de las iluminaciones de Citroën), un poco a lo Luna Park. Pero entonces ya no son más monumentales.

En un monumento la escala del grupo familiar, que determina al tejido residencial no debe ya ser sensible; es la escala de otro grupo social lo que traduce el monumento y que sustituye al grupo familiar. Lo que se llama con una sola expresión "la escala del hombre", son las escalas de los diferentes grupos sociales.

2. c) Las generaciones futuras reconocerán la monumentalidad de nuestras construcciones en lo que quedará materialmente (solidez real) y moralmente (traducción de una psiquis perenne) de ellas. Habrá sorpresas: la estela funeraria de un arquitecto será quizás considerada como superior a sus enormes construcciones.

La monumentalidad es posible en el siglo XX, sobre todo en la segunda mitad de este siglo en que se abre una era nueva marcada por la espiritualidad y la mística. *La monumentalidad es posible allí donde las estructuras sociales permiten la perennidad de ciertos grupos.* Así en ciertos "barrios" obreros recientemente construídos por el gobierno, en Lima, que no tenían más que habitaciones familiares, sus habitantes han erigido enseguida, en piedra, una minúscula capilla protectora de sus hogares. He aquí un monumento que, apesar de su pequeña talla, responde a las condiciones esenciales.

Son indispensables la transformación y estructuración de la sociedad y las transformaciones del funcionalismo utilitario.

3. c) No es menos importante la elección de los materiales. La torre Eiffel o el puente de Brooklyn, tan querido por Mumford, no pueden ser monumentos, necesitan demasiado de la pintura... Ciertas técnicas nuevas, observa Auguste Perret, "no dejan ruinas hermosas".

Del Crystal Palace no quedará más que lo que han dejado los Palacios de ladrillo de la Mesopotamia. Nuestra época no permite ya "torres de porcelana". Las grandes destrucciones a las que estamos expuestos refuerzan las cualidades requeridas a esta persistencia.

4. De todo lo precedente, resulta que es altamente deseable encontrar la monumentalidad, en otras palabras la espiritualidad, pero que no hay que buscarla para las habitaciones de carácter efímero. Es de temer la aparición de una pseudo-monumentalidad, de lo monumental formal para las habitaciones lujosas. Por otra parte, ¿quién no siente que las casas de familia, aquellas en que se encuentran y se suceden las generaciones, participan por su duración de este carácter monumental? Ciertas casas de Frank Lloys Wright en total simpatía con el cosmos, participan también de su perennidad.

Se puede desenvolver concientemente este carácter ofreciendo a los arquitectos el traducir la psiquis colectiva de los grupos óptimos en lugar de ofrecerles el expresar las multitudes sin alma. Antes la cuestión de

este desenvolvimiento conciente no se planteaba, pero hoy, como no hemos cesado de repetirlo, *el urbanista debe hacer a la vez los programas y los planos*. Debe como sociólogo delimitar primero los escalones sociales valederos y enseguida provocar los planos y proyectos en todas las escalas.

No hay "social valía" en el caso de deficiencia estética, no hay más que valores sociales incompletos, valor utilitario secundario. Un monumento no tendrá valor social, que pueda advertir e instruir, más que cuando su expresión plástica no sea deficiente en lo que concierne a la duración y a la persistencia.

5. Peguy distinguía en el curso de la historia *períodos* de evolución lenta o progresiva y *épocas*, verdaderos cambios de frente de la humanidad. Estamos en una época, lo cual no impide la creación de monumentos que fijen valores nuevos. El siglo de Pericles y el siglo de Luis XIV fueron épocas también. Tenemos tanta mayor necesidad de monumentos de jalones, de boyas cuanto más rápidas son las fluctuaciones.

6. Al encontrar la arquitectura su extensión especial en el urbanismo, y al no poder el arquitecto obrar en el espacio-tiempo más que como urbanista, es natural que se plantee la cuestión de la monumentalidad como perteneciendo al tratamiento de los grandes conjuntos, de las ciudades nuevas (New Towns) y no a las construcciones individuales.

Todo lo que hemos dicho subraya la confusión que ha podido crearse como consecuencia de la dimensión espacial. Una New Town, está compuesta de tejido residencial orgánico y de monumentos estables, solamente los monumentos quedan como monumentos... A veces, descartado este error, se puede considerar como monumental un conjunto de monumentos: la Acrópolis o un centro cívico.

Los vastos problemas actuales, una ciudad universitaria por ejemplo no deben ser resueltos por un solo arquitecto, sino por un equipo orquestado. ¿Dónde podría aplicarse más fácilmente esta concepción de lo *monumental exaltante*, atrayente, sino en el urbanismo? A condición, como lo he dicho en Yale, de no considerar el urbanista más que como un director de orquesta y dejando a los arquitectos amplia libertad para la ejecución de los escalones intermediarios; que el urbanista deje libertad a cada miembro de su equipo para poner en el trabajo algo de sí mismo.

El retorno a lo sagrado, a lo eterno de la arquitectura, será verosímelmente precedido por una evolución semejante de las otras artes más sensibles a las variaciones sociales.

7. No puede haber conquista de lo monumental más que allí donde la psiquis traducida es óptima. Se pueden encontrar ejemplos esporádicos: Alguna iglesia de una ciudad nueva de las Lagunas Pontinas o algún estadio olímpico... La aspiración a lo durable no hace más que comenzar.

La edificación de la ciudad debe resolver la alternativa contacto-soleidad para el desenvolvimiento del hombre, y también *el equilibrio entre los elementos permanentes y los datos dinámicos*. La arquitectura monumental es la que debe permitir más particularmente esos *contactos en los cuadros permanentes*. Los monumentos son jalones en el tiempo y el espacio y magnifican la psiquis colectiva de los grupos óptimos para hacerlas trascender en el tiempo.

Deben expresar, como dijo Tennyson:

"The sense of the abiding in the transcient."

GASTON BARDET



PERSPECTIVA DE LA ENTRADA DEL RIO ALMENDARES CON EL NUEVO PUENTE PROYECTADO POR EL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS.

LA NUEVA HABANA Y LA EXPOSICION INTERNACIONAL DEL CINCUENTENARIO DE LA REPUBLICA - VISION URBANISTICA DEL ARQ. MANUEL FEBLES VALDES

Por ARMANDO MARIBONA

Por considerarlas de sumo interés para el futuro de nuestra Capital, reproducimos las valiosas opiniones del Ministro de Obras Públicas, tal como se las expuso al periodista Armando Maribona y que fueron publicadas en el "Diario de la Marina".

ANTE la diversidad de comentarios y de noticias a veces contradictorias, que se vienen produciendo alrededor de un tema de tanto interés como la Exposición Internacional para conmemorar el primer cincuentenario de la instauración de la República de Cuba, el Director del "Diario de la Marina", señor José I. Rivero, encargó a este redactor obtener informes fidedignos del señor Manuel Febles Valdés, quien por el cargo que desem-

peña con gran eficiencia—Ministro de Obras Públicas—y por sus bien demostrados conocimientos profesionales como arquitecto e ingeniero, es el más indicado para suministrarlos.

He aquí nuestra conversación con el aludido funcionario:

—¿Cuál fué el inicio de la idea de la Exposición Internacional?

—El doctor Carlos Prío Socarrás, en su discurso que pronunció el día antes de las elecciones, dijo que no quería prometer nada que no pu-

diese cumplir, pero que pensaba hacer más de lo que prometía. Una aspiración suya que pudiera en aquel momento haberse creído soñadora, constituía la de terminar su período de Gobierno con la celebración de una Exposición Internacional.

—De ese modo, añade Febles, ya que Cuba no cumplió hasta ahora el compromiso contraído en la Conferencia de Consolidación de la Paz celebrada en Buenos Aires en 1936, ratificado en la VIII Confe-

rencia Internacional—Lima, 1938—y propuesto en la IX, de conmemorar el Noveno Cincuentenario del Descubrimiento de América, en La Habana, en 1942, tenemos la oportunidad de cumplirlo en 1952... si actuamos rápidamente.

EL METODO A SEGUIR

—¿Qué opina usted, señor Ministro, de esa Exposición?

—En repetidas ocasiones he hablado de sus posibilidades con personas de gran capacidad. Creo que sería conveniente pulsar enseguida el ambiente mundial para ver hasta qué punto o proporción se adherían y decidirían construir su respectivo pabellón las naciones amigas. Esto es importantísimo y previo a cualquier otra gestión, pues de sus resultados depende la mayor o menor magnitud que se le dé al grandioso propósito.

—¿Quién o quiénes serían encargados de organizar la Exposición?

—Supongo que el señor Presidente de la República designará una comisión de personas representativas de las corporaciones económicas, de los industriales, comerciantes, profesionales, asociaciones cívicas y de la prensa, en que interviniese primordialmente, el Ministerio de Estado, y también otros departamentos gubernativos. Dicha comisión, ya con personalidad oficial, inquiriría de la Oficina Internacional de Exposiciones los trámites iniciales a llenar por nuestra nación para esta clase de eventos.

—¿Y en cuanto a los aspectos técnicos?

—Me luce que deben ser traídos a Cuba extranjeros especializados en exposiciones, y, de acuerdo con ellos, redactar el programa, o sea, la explicación del sentido que habrá de tener nuestra Feria, sus fines, los aspectos que ha de comprender, el tiempo de su duración, las normas generales a que tendrían que someterse las naciones adherentes y el espacio de que han de disponer para su respectivo edificio; el estudio preliminar del conjunto, incluyendo la topografía del terreno, las vías de comunicación y acceso, los hoteles para los visitantes y todo lo complementario de un evento de su clase, como recreaciones y entretenimientos.

—¿Cree usted, señor Ministro, que debe ser incluido un casino?

—Sería un medio eficaz para ayudar a sostener atracciones, como teatro de ópera y varietés, y otras, siempre y cuando fuese administrado por un patronato de personas intachables.

—¿Dónde sería ubicada la Exposición del Cincuentenario?

—Estimo que al otro lado de la bahía, donde el Estado posee aproximadamente 3 millones de metros cuadrados de terreno (19 caballerías), es el lugar ideal.

COMO LLEGAR A LA NUEVA HABANA

—¿Es cierto que van a construir un túnel?

—El túnel, con exposición o sin exposición, es una necesidad, porque resulta imprescindible dar expansión a nuestra ciudad-capital, lo que contemplamos en el estudio de la red de avenidas primarias de enlace entre La Habana, Marianao y demás centros poblados vecinos; proyectamos un puente por la Avenida Primera de Miramar y en el Malecón, cuyos estudios están terminados, y se realizan ya los del túnel, que someteremos después en consulta a cuerpos técnicos extranjeros para reafirmar nuestro criterio, aun cuando se trata de algo no tan complicado como muchas personas creen. Muy cerca tenemos uno de menor escala: el del alcantarillado, de 7 pies de diámetro. El nuevo túnel atravesaría menor distancia que éste bajo el agua del canal, probablemente en roca viva, y para convencernos de ello vamos a realizar prontamente los necesarios sondeos.

—Nos han dicho que su construcción costará ocho millones de pesos.

—En ingeniería no se pueden fijar cifras sin previos estudios serios del proyecto y de su presupuesto.

—¿Se podrá ir y venir a la Habana Nueva por otras vías que el túnel?

—La Vía Blanca será, además del túnel, un enlace de la Habana actual con la Nueva Habana. Ya se están realizando trabajos en su entronque de Martín Pérez a Coji-

mar, y antes de llegar a este poblado habrá una gran plaza de 300 metros de diámetro, que ha de agradecer la nación a los propietarios de los terrenos quienes, estoy seguro, los donarán al Estado.

ZONIFICACION ADECUADA

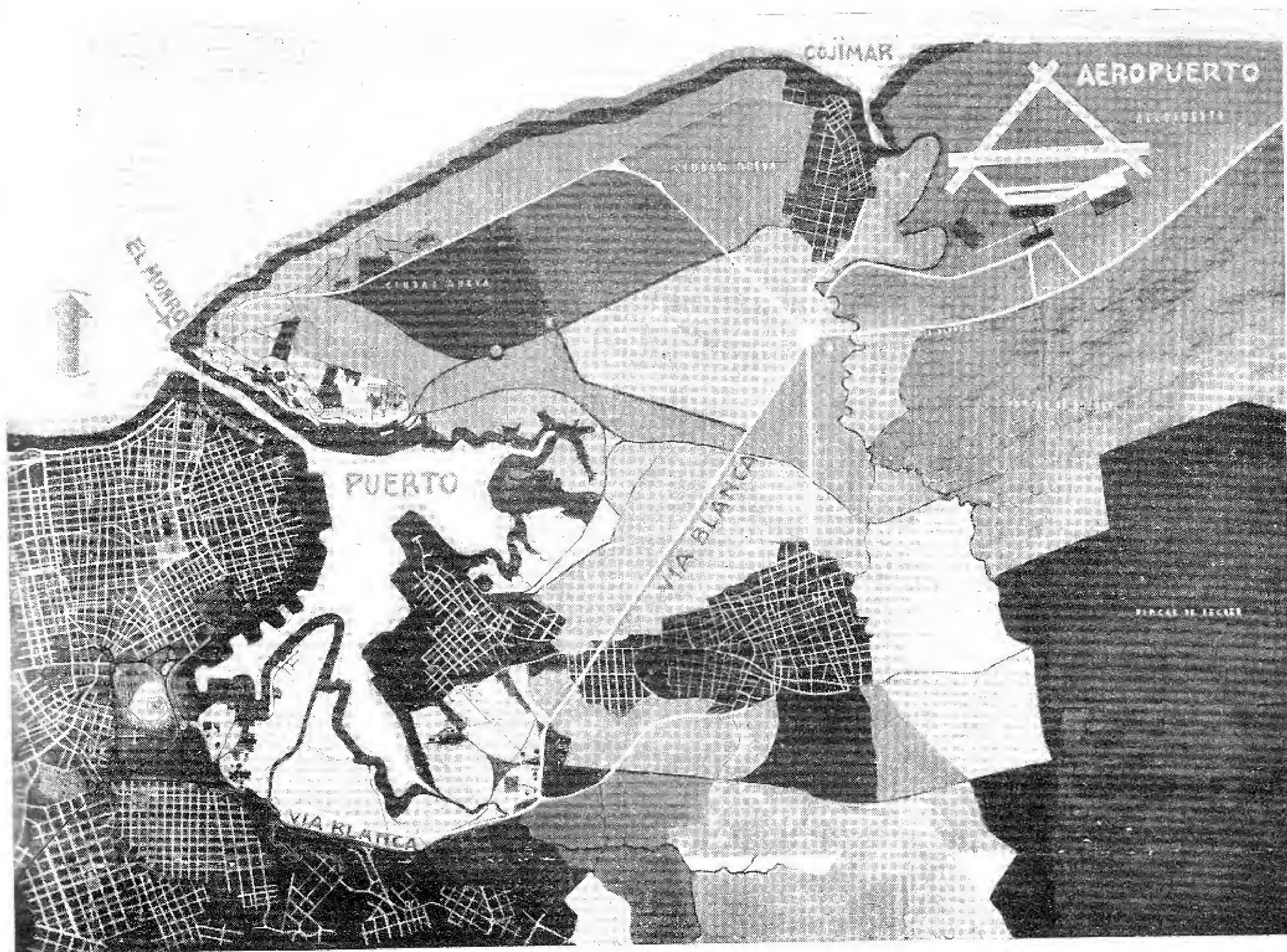
—Se contemplan en la Habana Nueva—prosigue el Ing. Febles—las Zonas Residenciales y Comerciales de lujo y las zonas residenciales y comerciales más modestas, donde la vivienda adquirida a plazos cómodos o habitada a cambio de módico alquiler, estará al alcance de empleados, profesionales, trabajadores y la clase media en general, contribuyéndose de ese modo a ir resolviendo el problema tan grave de la escasez de casas. Se contemplará además la zona de Hoteles y las Zonas de Playas. Incluyen los estudios que se realizan, zonas de pequeñas fincas de recreo, zonas turísticas propiamente dichas, a lo largo de la Vía Blanca y junto a las playas existentes y las nuevas que se fomenten, y, por último, el Aeropuerto, accesible por el túnel, a 10 minutos del Parque Central, en una extensión grande de terreno para su construcción, con vientos favorables, en lugar privilegiado y suprimiendo el peligro indudable que encierra el cruce continuo de aviones sobre la ciudad.

—¿Podrá disfrutar el pueblo de playas en la Nueva Habana?

—Además de las zonas residenciales y hoteleras con playas, con un espíritu de comprensión los terratenientes aceptarán el requisito que les imponemos de ceder un área de arena para playa pública, que organizaremos como las que he visto funcionar en la Florida, con orden, respeto e higiene, prácticamente gratuita, y puesta bajo la tutela de sociedades que formen, conjuntamente, un patronato, y con vista a su honesto disfrute por familias pobres y de mediana posición económica.

URBANIZACION MODERNA

—¿Cómo serán organizadas las parcelaciones de los terrenos particulares aledaños a los que posee el Estado?



LA HABANA HACIA EL ESTE. VISION URBANISTICA DE LA NUEVA HABANA, POR EL ING. MANUEL FEBLES VALDES.

—Por conversaciones sostenidas con los propietarios de esas vastas zonas puedo afirmar que, afortunadamente, están dispuestos a prestarse a las condicionales urbanísticas que establezca el Ministerio de Obras Públicas, y como a su vez el Ministerio está ya realizando los estudios con técnicos valiosos y con las opiniones de distintas personas que se han especializado en esas disciplinas en nuestro país, se podrán conseguir excelentes soluciones en la Habana del Este sin perjudicar la iniciativa privada, aportándole, por el contrario, las ventajas del urbanismo moderno, que da mayor valor a los terrenos y facilidades de circulación y estacionamiento de vehículos, con áreas verdes bien distribuidas.

—¿En qué forma colaboran con usted esas personas que saben de Urbanismo?

—Mientras no sea creada oficialmente la Comisión Nacional permanente de Urbanismo, extraoficialmente me brindan su coopera-

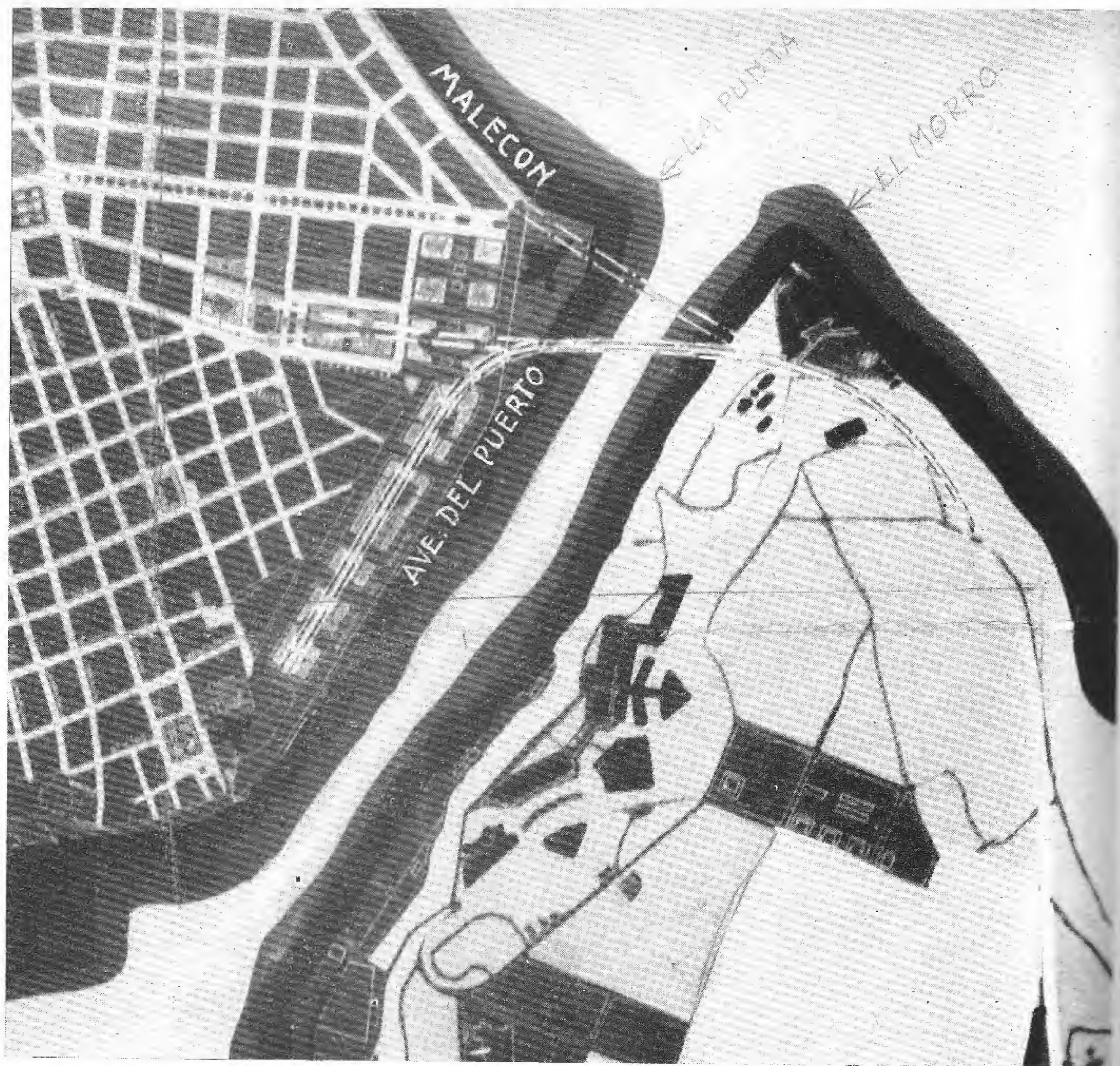
ción, para el mayor éxito de los propósitos del doctor Prio de que no se cometan errores, y para evitar se repitan los casos lamentables de los "repartistas" avariciosos que venden solares sin drenaje pluvial, sin alcantarillado y sin pavimentación, dirigiéndose después los incautos compradores al Ministerio de O. P. a demandar y hasta a exigir que el Estado costee esos servicios. Por fortuna los propietarios de las zonas vecinas a los terrenos estatales detrás del Morro y la Cabaña se proponen hacer algo digno de una gran ciudad civilizada y progresista.

EL CENTRO CIVICO DEBE SER CENTRICO

—¿Piensa usted situar el Centro Cívico en la Nueva Habana?

—No lo estimo conveniente, y creo que estará de acuerdo conmigo la Comisión de Urbanismo. Hasta ahora el lugar seleccionado para la

Plaza Cívica, en la Ermita de los Catalanes, luce el más indicado, así como también habría que situar en lugares convenientes algunos edificios del Gobierno, como el Ministerio de Comunicaciones, que incluye Correos y Telégrafos. La Nueva Habana, por sí misma y por los pabellones extranjeros de la Exposición, que quedarán permanentemente para albergar las legaciones y consulados y salones de exhibición de los productos del respectivo país; por sus hoteles, centros de recreo, etc., tendrá más que suficiente movimiento e importancia sin incluirle las oficinas públicas. Además, si estamos tratando de descongestionar la Gran Habana y estudiando el Plano Regulador de la misma, no vamos a incurrir en el error de congestionar la nueva zona. Entiendo que la Gran Habana, cuyos límites son Rancho Boyeros, en el Sur; Barandilla y Coronela en el Oeste, y en el S. E. la villa de Guanabacoa, tiene que buscar nuevos espacios donde extenderse hacia el Este. Pero no todo lo existente en



PLANO DE LA ENTRADA DEL PUERTO DE LA HABANA INDICANDO LAS DIFERENTES SOLUCIONES QUE PUEDE TENER EL TUNEL QUE SE PROYECTA POR EL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS.

La Habana actual debe ser trasladada al otro lado del Morro y la Cabaña. Nuestra ciudad ha crecido a razón de 16,000 habitantes al año, y ese aumento tiende a alcanzar 25 mil habitantes al año, por lo que hay que buscar espacio para que viva y pueda moverse sin dificultades un millón y medio de personas en 1970. Ahora mismo hace falta construir cien mil viviendas. ¡Cálculése cuántas serían necesarias para dentro de 20 años! En la actualidad hay 70,000 vehículos. Si

Miami, con poco más de 200 mil habitantes y 2 millones de visitantes anuales, reúne 300 mil automóviles en determinadas épocas, la Gran Habana, con millón y medio de habitantes, tendrá sobre 200 mil autos, incluyendo los que traigan los turistas, y hay que abrirles espacios en forma de avenidas, zonas de parqueo, storage, etc.

—El doctor Carlos Prío Socarrás —nos dice por último el Ing. Febles— sólo pretende realizar una parte de tan vasto plan, con los

medios económicos de que dispone; pero sí quiere dejar establecidas de modo científico las pautas para el progreso y desarrollo de la nación en que habrán de trabajar los gobiernos sucesivos. Es sabido que en materia de Urbanismo a menudo resulta más importante que construir, la previsión sensata y ponderada del crecimiento de la población y de sus progresivas necesidades, en beneficio y para disfrute de las generaciones presentes y futuras.



ALUMNOS EXCURSIONISTAS DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA CON LOS PROFESORES WEISS Y CAPABLANCA, SRA. DE CAPABLANCA, TENIENTE TRIANA Y MECANICO ALDRICH, EN EL AEROPUERTO DE MERIDA.

Impresiones de Un Viaje a Yucatán

Por el Profesor JOAQUIN E. WEISS (Arquitecto)

EN un avión militar, gentilmente puesto a nuestra disposición por el Jefe del Ejército, Mayor General Genovevo Pérez Dámera, y aprovechando las vacaciones de la Semana Santa, partimos para Mérida dieciocho alumnos y dos profesores de la Facultad de Arquitectura—mi distinguido colega el arquitecto Aquiles Capablanca y yo—curiosos por conocer todo lo que de antiguo, colonial y moderno sabíamos que encerraba ese gran estado mexicano de Yucatán, tan próximo y quizás por eso mismo, tan poco visitado por nosotros; puesto que es bien conocida la usual y a menudo errónea apreciación del turista, que tiende a calcular el interés de sus viajes en relación directa con la distancia que deba de recorrer.

Fuimos a Yucatán, alumnos y profesores, a *aprender* y a *admirar*, de modo que las presentes líneas, desprovistas de toda pretensión académica, representan sólo nuestra reacción espontánea y sincera de simples via-

jeros ante lo que vimos y experimentamos en esa hermosa tierra mexicana.

Nuestra primera y una de las más gratas impresiones fué, desde luego, la que nos proporcionó la propia ciudad de Mérida. Primero, su aeropuerto, tan amplio y activo, adonde fuimos cordialmente recibidos por el Sr. Rector de la Universidad de Yucatán, su Secretario General y el Director de la Facultad de Ingeniería. Debo también de consignar y agradecer las atenciones de que fuimos objeto por parte de los empleados aduanales, y las que las autoridades del aeropuerto prodigaron a la tripulación de nuestro avión.

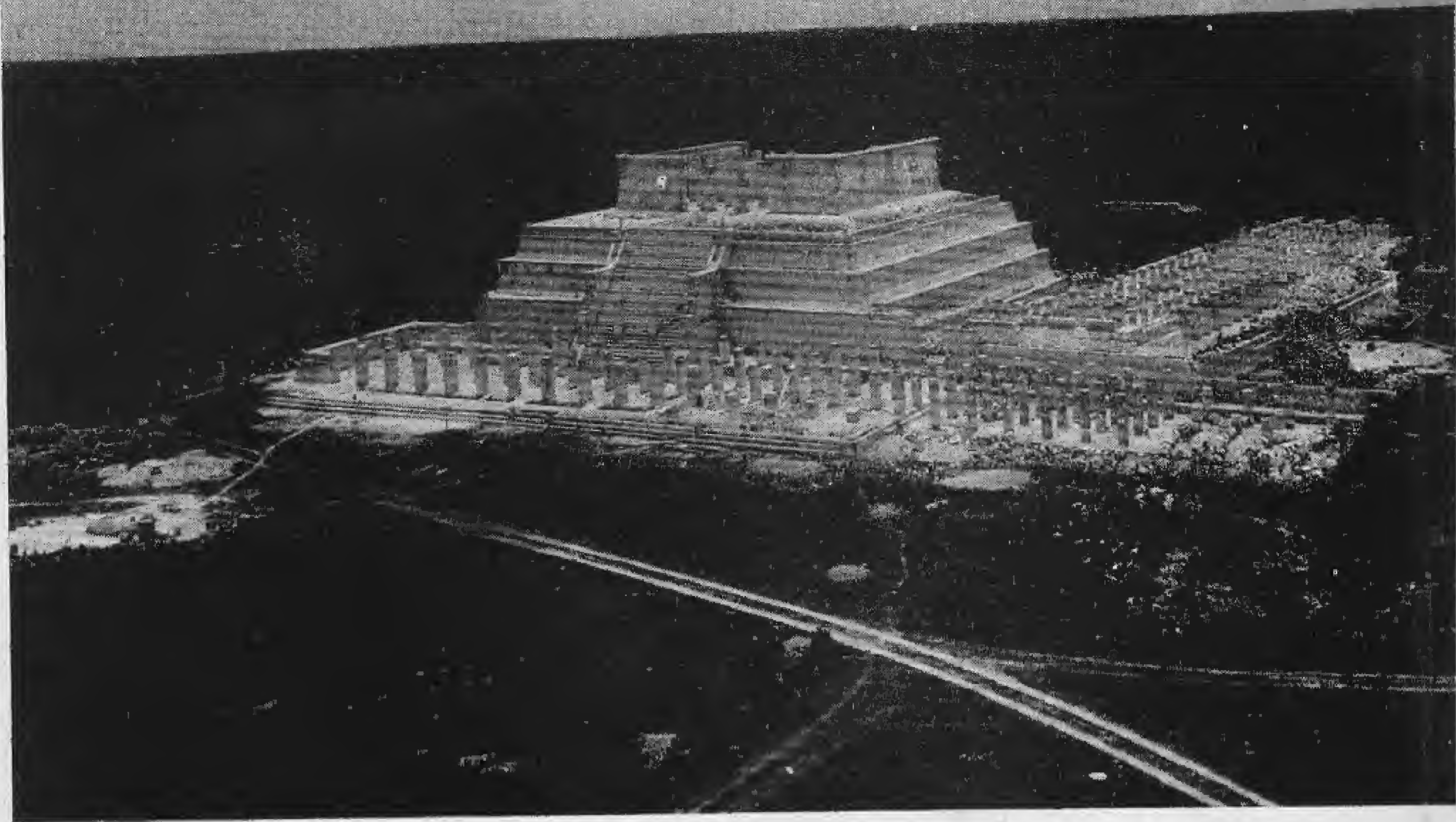
La ciudad, propiamente dicha, constituyó para nosotros una agradable sorpresa. Dada su antigüedad y el hecho de ser una población tropical, esperábamos encontrar, a tenor de nuestra "Habana Vieja" y de lo que estipulaban las Leyes de Indias en materia de urbanismo, una ciudad de calles estrechas y tortuosas.



UN ANGULO DEL PATIO FORMADO POR EL GRAN CONJUNTO DE CUATRO EDIFICIOS CONOCIDOS POR "CASA DE LAS MONJAS" EN UXMAL. ALTAS Y PINTORESCAS CRESTERIAS SE ELEVAN RITMICAMENTE SOBRE EL PABELLON POSTERIOR.

EL CASTILLO DE CHICHEN-ITZA, CASI COMPLETO EN SU FORMA ORIGINAL, GRACIAS A LA PERICIA DE LOS RESTAURADORES. DEBAJO, OTRO TEMPLO ANTERIOR EN CUYA CELLA SE CONSERVA EL FAMOSO JAGUAR CON OJOS DE JADE, EL DESCUBRIMIENTO MAS ESPECTACULAR DEL NUEVO MUNDO.





EL TEMPLO DE LOS GUERREROS CHICHEN-ITZA, CON UNA PARTE DEL GRUPO DE LAS MIL COLUMNAS. ESTA ES UNA DE LAS OBRAS MAS CONCEPTUOSAS DE LOS MAYAS. LA VISTA ESTA TOMADA DESDE EL CASTILLO.

DETALLE DE UN PORTICO EN CHICHEN-ITZA, CUYA FALSA BOVEDA CON PIEDRAS QUE AVANZAN UNAS SOBRE OTRAS, SE APRECIA EN LAS RUINAS.





LA CELLA O CAPILLA DE LA PIRAMIDE DEL ADIVINO EN UXMAL, CUYA BOVEDA PARCIALMENTE DESTRUIDA MUESTRA UNA APROXIMACION AL SISTEMA DOVELADO.

Por el contrario, hallamos una población de calles anchas, rectas y bien pavimentadas, evocando nuestra más pequeña ciudad de Cárdenas, en la Provincia de Matanzas, si bien flanqueadas de edificios de mucho más franco matiz colonial.

La buena conservación y aliño de todos los edificios privados, así como de los diversos centros e instituciones públicas de la ciudad, atestiguan la preocupación y el interés cívico de sus habitantes. Y así pudimos admirar sus hermosas iglesias, su gran teatro Peón Contreras, y la cuatro veces centenaria mansión del Adelantado; y solazarnos en su Jardín Zoológico y en su Parque de la Libertad, que harían honor a cualquiera de nuestras grandes capitales americanas.

En cuanto a Chichén y a Uxmal, una de las cosas que a mí personalmente me llamó más la atención fué la intensa labor de reconstrucción, más que de restauración, realizada en muchos de sus monumentos prehispánicos.

Conocía las condiciones en que se hallaban dichas construcciones cuando fueron descombradas y limpiadas de la maleza, por el libro publicado en 1928 por la Secretaría de Educación Pública de México, y las hermosas láminas del libro de Totten, publicado en 1926. Y aunque más de una vez había oído comentar entusiastamente los trabajos de restauración llevados a cabo bajo los auspicios del gobierno mexicano y de la institución Carnegie, nunca imaginé que el estado de destrucción de muchas partes permitieran una reconstrucción tan completa y detallada. Esta labor, por lo

tanto, refleja la alta capacidad de los técnicos y arqueólogos mexicanos y norteamericanos que la dirigieron, y merece la más cálida felicitación, ya que gracias a ella podemos admirar hoy, casi en su integridad, las obras verdaderamente extraordinarias de la gran cultura Maya. Este es el caso, especialmente, en el Castillo y los Guerreros de Chichén, y en las Monjas de Uxmal.

Otro aspecto que mucho nos impresionó fué la gran escala de muchas construcciones, no apreciable enteramente a través de los grabados y fotografías. Por ejemplo, las dos ingentes terrazas sobre las que se eleva el Palacio del Gobernador de Uxmal, que harían de él, sin duda, una verdadera fortaleza civil frente a los castillos de los dioses... Igualmente imponente es la altura de los muros del Juego de Pelota de Chichén, quedando los aros de piedra a tal distancia de los jugadores que resulta difícil imaginar cómo lograrían pasar por ellos la pelota, dada la forma en que se desenvolvía el juego. Es indudable que, comparado con este varonil deporte, nuestros *basket ball* resulta un juego de muchachos...

Mucho nos interesó el uso persistente de la llamada *bóveda maya*, formada por voladizos sucesivos, como medio de cubrir los edificios, y que corresponde y justifica el "ático" o cuerpo superior de aquéllos, derivado en un principio del techo pajizo de la cabaña común. Pudimos constatar, en algunas bóvedas parcialmente derruidas, que a veces las hiladas de piedra se inclinan ligeramente hacia el interior, con lo cual estuvieron los mayas tan cerca del verdadero arco dovelado, que es raro no hayan dado finalmente con este gran sistema constructivo, en cual les hubiera permitido mayor seguridad estática y mayores posibilidades de desarrollo

EXCURSIONISTAS ASCIENDIENDO LA PIRAMIDE DEL ADIVINO EN UXMAL. LOS PASOS AQUI TIENEN SOLO UNOS 20 CENTIMETROS DE ALTURA CONTRA 25 O MÁS EN OTRAS PIRAMIDES. ES TAMBIEN LA UNICA PIRAMIDE CON UNA CADENA CENTRAL PARA AUXILIO DE LOS ESCALADORES.





UN COSTADO DEL JUEGO DE PELOTA EN CHICHEN-ITZA. A LA DERECHA, EN ALTO, EL TEMPLO DE LOS TIGRES. COMPARADO CON ESTE VIGOROSO DEPORTE, EN QUE EL CAPITAN DEL EQUIPO DERROTADO DEBIA PAGAR CON LA VIDA. NUESTRO BASKET-BALL ES UN JUEGO DE MUCHACHOS...

espacial en sus interiores. De todos modos es admirable la solidez de estas bóvedas "falsas" que se sostienen a veces faltando una buena parte de ellas.

Muy impresionante, y despertando algunas reflexiones, hallamos el grupo de las "mil columnas" al pie del Templo de los Guerreros de Chichen. En efecto, aunque se afirma que el uso del soporte aislado por los mayas obedeció a influjo tolteca, no conozco edificio o construcción alguna de los mexicanos, propiamente dichos, en que se haya empleado tal elemento de modo tan pródigo y consistente. Las columnas de Mitla son escasas y rudimentarias al lado de estos magníficos pilares de los Guerreros. Hay que concluir, pues, que en todo caso los mayas superaron en este aspecto a sus presuntos maestros. Cabe también imaginar el curso que hubiera seguido la arquitectura maya mediante el empleo del pilar y la columna de no haber sido interrumpido aquél por la conquista española. Tal vez si hubieran llegado a emular las grandes construcciones columnares de los egipcios...

La experiencia de los Mayas durante siglos en la construcción de muros de mampostería explica la persistencia en Yucatán de este sistema en preferencia del ladrillo, que en Cuba resulta más económico; y explica también la perfección admirable de la mano de obra, dando la sensación de que los muros han sido contruidos en cofres de madera. Esto, sin contar con el empleo de los sillares en seco, o sea, sin mortero, con perfecto ajuste entre sí, como sucede en los largos muros que deslindan las fincas a todo lo largo de la carretera que conduce de Mérida a Chichen-Itzá.

A todos nos emocionó sobremanera la vista del Cenote Sagrado, mucho mayor en diámetro y profundidad de los que habíamos imaginado, discurriendo largamente sobre las víctimas humanas y las joyas ofrecidas allí en holocausto a Yum Chaac. Estando en Mérida nos trajo el cable la noticia de que se está gestionando la devolución por el Museo Peabody de Harvard a México de la mitad de las joyas y otras piezas arqueológicas valuadas en \$1.000.000 que extrajo Stephens de este lugar, sorprendiendo quizás la buena fe de los mexicanos. Ello desde luego, constituiría un acto de justicia hacia los legítimos dueños de estos tesoros.

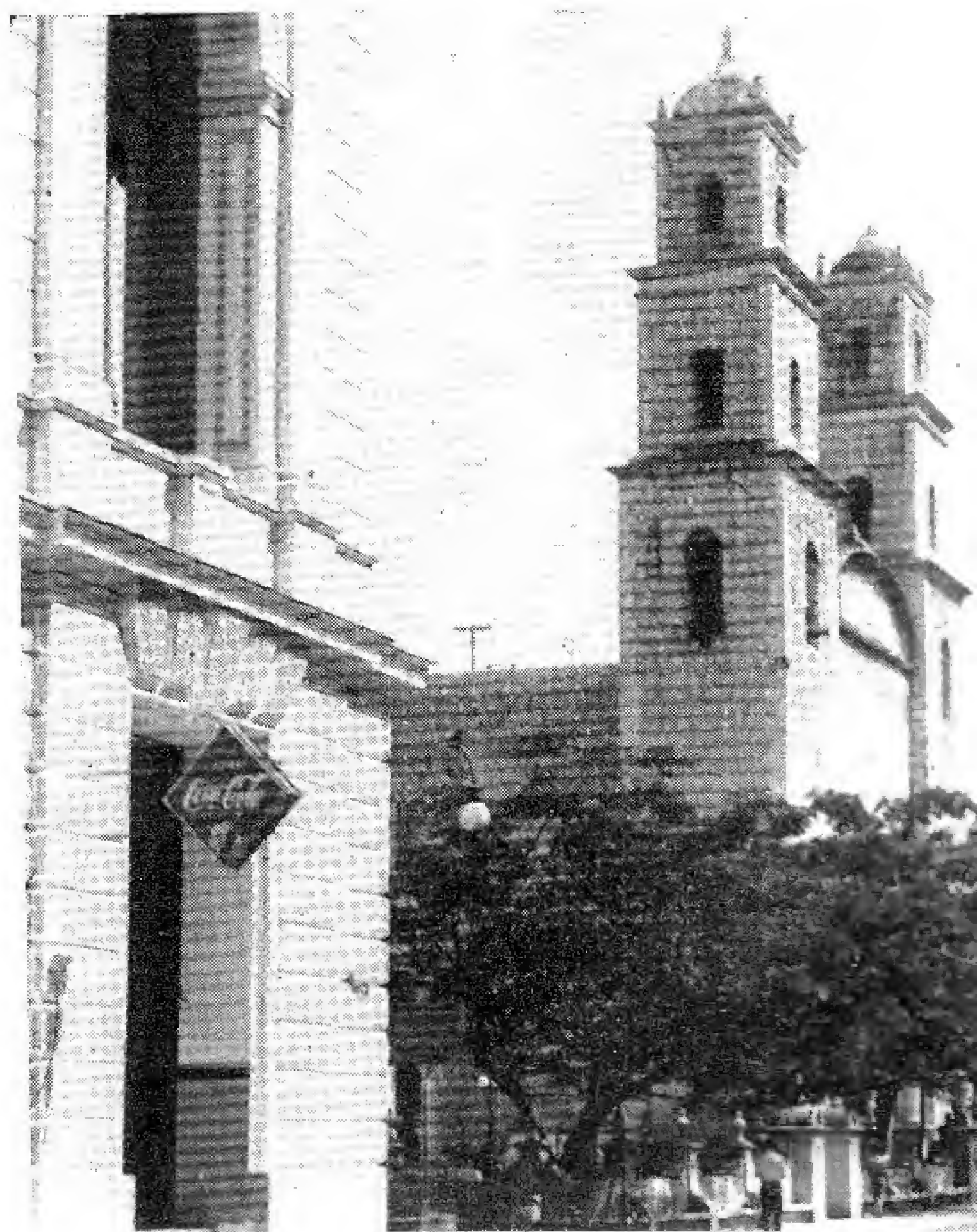
Como colofón de nuestra estancia en Mérida debo

de consignar y agradecer muy sinceramente la invitación de que fuimos objeto por parte del Dr. Eduardo Urzaiz Rodríguez y del Dr. Luis Peniche Vallado, Rector y Secretario General, respectivamente, de la Universidad de Yucatán, para cenar en ese agradable remanso yucateco, Los Tulipanes, cuyo cenote subterráneo, con sus límpidas aguas y su gran bóveda de piedra discretamente iluminada, evocó en nosotros la gruta de Capri en el golfo napolitano.

En suma, conocedores de otras ciudades y centros arqueológicos mexicanos como los de Teotihuacan, Mitla y Monte Albán, no dudamos en afirmar que los de Chichen-Itzá y Uxmal figuran preeminentemente entre ellos por el número, ponderación y belleza de sus construcciones. Desde hace tiempo vengo considerando en mi curso de Historia de la Arquitectura de nuestra Universidad a la arquitectura mexicana prehispánica como una de las *cinco grandes arquitecturas primarias*, pareja con las arquitecturas egipcia, caldeo-asiria, hindú y chino-japonesa. Ha sido para mí muy grato constatar que no exageraba en esta estimación, basada hasta ahora en dibujos y fotografías. Templos como el de los Guerreros en Chichen y construcciones como las Monjas de Uxmal son tan conceptuosas en su composición general y tan elaboradas en sus formas particulares que nada tienen que envidiar a los templos egipcios y en muchos aspectos superan a los *ziggurats* caldeo-asirios.

Llor a esta maravillosa cultura mexicana gracias a la cual nuestra América ha logrado insertarse en el concierto de las altas arquitecturas de la humanidad; y gracias cumplidas a todos los que en distinta forma contribuyeron a facilitar y hacer grata nuestra estancia en Yucatán, en espera de la oportunidad de poder corresponder a sus atenciones en esta, nuestra Habana.

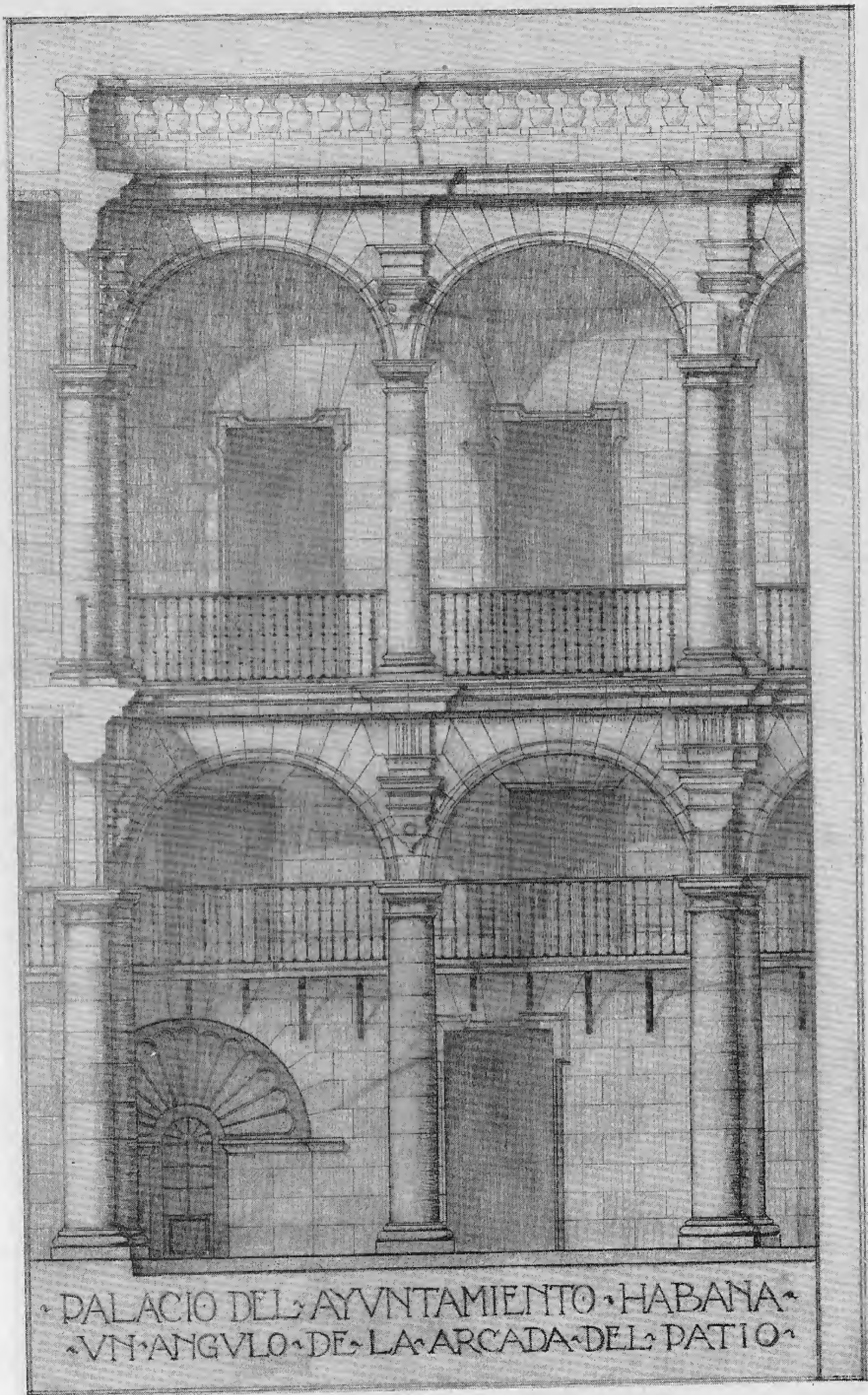
UNA DE LAS HERMOSAS IGLESIAS DE MERIDA. NOTESE LA MAGNIFICA MAMPOSTERIA, TAN BUENA QUE NO NECESITA RÉPELLO. A LA IZQUIERDA UN ANGULO DEL GRAN TEATRO PEON CONTRERAS.



ARQUITECTURA COLONIAL CUBANA



ARQUITECTURA COLONIAL CUBANA — ANTIGUO PALACIO DE LOS CAPITANES GENERALES (HOY AYUNTAMIENTO DE LA HABANA). ANGULO DE LA CALLE OBISPO Y LA PLAZA DE ARMAS, POR AGUSTIN R. GOMEZ.



ARQUITECTURA COLONIAL CUBANA. — MONOGRÁFIA DEL PALACIO DEL AYUNTAMIENTO, POR A. R. GOMEZ.

INVESTIGACION, ALUMBRAMIENTO Y CAPTACION DE AGUAS SUBTERRANEAS EN EL VALLE CENTRAL DE LA PROVINCIA DE LA HABANA Y EN LAS VERTIENTES COSTERAS

Por el Ing. y Arq. ABEL FERNANDEZ Y SIMON

El presente es el tercer artículo del libro en preparación con el título del encabezamiento, de acuerdo con la explicación dada a los lectores en el número correspondiente al mes de julio de 1949

El título de este capítulo, que constituye uno de los apéndices del libro, es el siguiente:

"Memoria sobre el proyecto de conducción a la Habana de las aguas
"de los manantiales de Vento, formado de orden del Excmo. Sr. Gober-
"nador Capitán General de la Isla de Cuba, Don José Gutiérrez de la
"Concha, por la Comisión encargada del estudio para abastecer de aguas
"potables a la Habana, redactado por el Presidente de la misma, Coronel
"Teniente Coronel del Cuerpo de Ingenieros, Don Francisco de Albear
"y Lara.—Año de 1856.⁽¹⁾

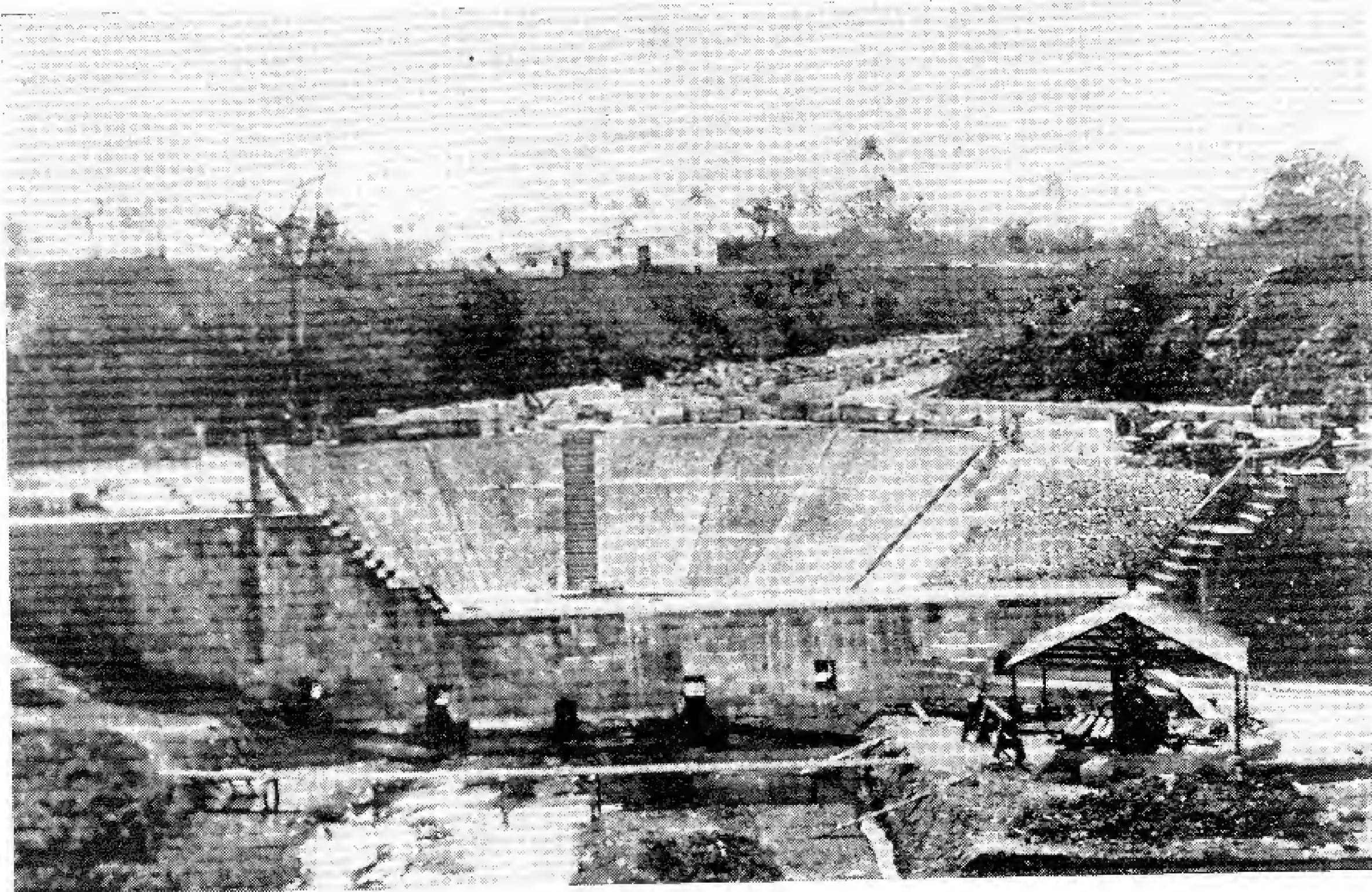
"TOMA DE AGUA"

"**T**IENE sus nacimientos el Río Almendares
"en la unión de los derrames de las mon-
"tañas de tercer orden que cierran el es-
"tenso triángulo comprendido entre San-
"ta María del Rosario, Tapaste y Naza-
"reno. De este terreno, casi enteramente llano y sal-
"picado de lagunas, sale bajo el nombre de arroyo
"Jicotea, recibe después las aguas del Calvario y de
"Managua, y con ellas, ya muy engrosado, y llevando
"en todo aquel espacio el nombre de río de la Cho-
"rrera, llega al pueblo de Cristina o del Calabazar,
"donde todavía se aumenta su caudal con los de los
"ojos de agua de aquel pueblo, de los manantiales del
"Cacahual y del arroyo Gíbaro; y, formando ya de
"este modo un río de bastante consideración, se pre-
"senta de frente a atravesar la alta cuchilla de Barco.
"Hasta aquí ha circulado libremente, ya por las lla-
"nuras, ya por terrenos suavemente ondulados, que
"apenas le hacen desviar su curso recto y tranquilo;

(1) *Nota del Autor.*—En este artículo nos hemos limitado a transcribir del texto original de la Memoria aquella parte que es de interés desde el punto de vista hidrogeológico, omitiendo la parte final que trata de los problemas de la conducción de las aguas, aspecto este ajeno al carácter del Libro.

Es de admirarse la galanura del estilo y lo castizo del lenguaje de esta magnífica descripción de los manantiales de Vento, propios de los escritos dejados por el gran Albear, en los que solía hacer gala de sus vastos conocimientos no sólo científicos, sino que también comprendían el campo de las letras, las que con frecuencia fueron cultivadas por su privilegiada mente.

"mas, al llegar a Barco habría tenido que retroceder
"bruscamente e ir a buscar con cien rodeos un paso
"más apropiado, si, sea efecto de trastorno o conmo-
"ción de los terrenos, o producto de la constante, o de
"alguna violenta acción del agua, no hubiese logrado
"penetrar la sierra por uno de sus puntos más elevados
"y abrirse estrecho, aunque suficiente paso, a los te-
"rrenos que de ella se van degradando hasta el mar,
"en que desemboca. En ese monte o cuchilla de Barco
"es donde recibe el mayor de sus afluentes, y con sus
"aguas el nombre de Almendares. Allí, en efecto, están
"los manantiales de Vento, llamados también los ojos
"de Almendares, del nombre del Sr. Obispo de la Isla
"D. Enrique de Almandaris, que vino a ella por los
"años de 1713, y, gustando mucho de aquellas aguas,
"les dió crédito y fama. Por espacio de un tercio de
"legua, en ambas orillas del río, y más especialmente
"en la izquierda, brotan a cada paso, al pie del monte,
"una multitud de manantiales, variables en caudal y
"fuerza, desde el hilo casi imperceptible hasta el raudal
"semejante a otro río, que, como el Almendares, se
"hubiese abierto paso por el corazón de la montaña;
"mas todos ellos de un agua clara, limpia y transpa-
"rente como el cristal más puro, tan agradable al pa-
"ladar que invita a la sed el gusto de beberla, y de una
"temperatura en todos tiempos igual: fresca en los
"calores y suficientemente templada en nuestros días
"de invierno: señales todas indicadoras de su común
"origen. Mas superior a cada uno de ellos y a todos
"ellos juntos, es el manantial, o mejor dicho, el cúmulo
"de manantiales que distinguía con su predilección



TAZA DE ALBEAR EN VENTO, DURANTE SU CONSTRUCCION. VISTA DEL MURO-PRESA DESDE EL EXTERIOR.

"el Obispo de Almendaris. En medio de aquellas már-
 "genes frondosas, en el fondo de la pequeña cañada de
 "Vento, que se abre perpendicularmente sobre la iz-
 "quierda del río, llama primero la atención por su
 "potente ruido, y se presenta después a la vista sor-
 "prendida, el más hermoso y considerable de aquellos
 "manantiales, brotando hirviente y abundoso por
 "veinte distintas partes, en un pequeño espacio, al pie
 "de la ladera, y apenas reunido en una sola masa, des-
 "plómase como una cascada de diamantes en el río,
 "cuya corriente hace refluir hasta la opuesta orilla.
 "Admira la limpieza y transparencia de aquellas on-
 "das; recrea y refrigera el sol de los trópicos el solo
 "aspecto de aquella masa de agua tan fresca y tan
 "pura; pero, sobre todo, suspenden el ánimo y hacen
 "refleccionar, su gran volumen y la violencia con que
 "brota. No hay en todos aquellos contornos, ni en
 "muchas leguas de distancia, montañas capaces de
 "producir reunidas semejante cantidad de agua, ni ves-
 "tigios de manantiales que puedan formar los de
 "Vento: la idea de que sean originados por las filtra-
 "ciones de la gran laguna de Ariguanabo, carece a mi
 "ver de fundamento; así como la de que proceden del
 "río de San Antonio, que, como es sabido, se sumerge
 "al pie de una ceiba al lado del pueblo de ese nombre,
 "porque, según las relaciones de personas ancianas que
 "se refieren a casi un siglo, el agua de los manantiales
 "de Vento se ha mantenido desde que se conoce a la
 "misma altura y con la misma velocidad, sin que se
 "haya notado la más pequeña disminución en las ma-
 "yores secas; mientras que aquella laguna y ese río,
 "que nace en ella, han sufrido a menudo bajas muy
 "notables, y el último, o se ha secado del todo varias
 "veces, o casi ha llegado a secarse. Hay una sospecha
 "puramente geológica de que provienen del continente
 "Americano, y cuando considero de que ya hay ejem-
 "plos de semejante fenómeno, y pienso en la constan-

"cia inalterable de la temperatura, de la velocidad y
 "del volumen de agua de sus manantiales, juzgo más
 "aceptable esa creencia, por más que sólo se apoya en
 "pruebas negativas, que cualquiera de las hipótesis que
 "en diversas épocas se han aventurado, o, por lo menos,
 "creo que la distancia de que proceden es mucho más
 "grande de lo que hasta aquí se ha imaginado. No es
 "de este lugar el ecsamen de esta cuestión, por más
 "interesante que ella sea, porque, de cualquier modo
 "que se originen los manantiales de Vento, el hecho
 "es que hay toda la seguridad apetecible acerca de su
 "subsistencia, y no presenta indicio alguno que pueda
 "hacer temer su desaparición o mengua, como no sea
 "por uno de esos trastornos que han alterado profun-
 "damente la corteza de nuestro globo. Lo que es do-
 "loroso, a causa de las dificultades que presenta para
 "la toma de agua, es la situación de los manantiales
 "con relación al río: a tan corta distancia de éste, los
 "que más a veinte y cinco metros de la orilla y otras
 "en ella misma, y el más elevado apenas un metro más
 "alto que las aguas más bajas del Almendaris que los
 "cubre siempre en sus crecidas; sin contar con que,
 "estando los principales en la orilla izquierda, se au-
 "mentan las dificultades y los costos de la conducción
 "con la necesidad de pasar el río. Por esta razón, he
 "examinado detenidamente los manantiales de la orilla
 "derecha, y, entre todos ellos, sólo he hallado uno de
 "bastante caudal para ser considerado. Está al pie de
 "la montaña de Barco, a cosa de trescientos metros agua
 "arriba, o al sur de los principales; pero su mucha
 "proximidad al río, su situación al fin de una falda
 "rápida, la necesidad que habría de formar una in-
 "mensa mina para salir desde él al llano, y sobre todo,
 "su insignificante caudal comparado con los princi-
 "pales, o de Vento, deciden completamente la prefe-
 "rencia de éstos, a pesar de las muchas dificultades que
 "para la toma del agua debe producir esta elección.



BOVEDA DEL TUNEL DE VENTO. (TORRE NORTE) — NOTESE A LA DERECHA UNA BOMBA DE VAPOR AUXILIANDO EN LOS TRABAJOS.

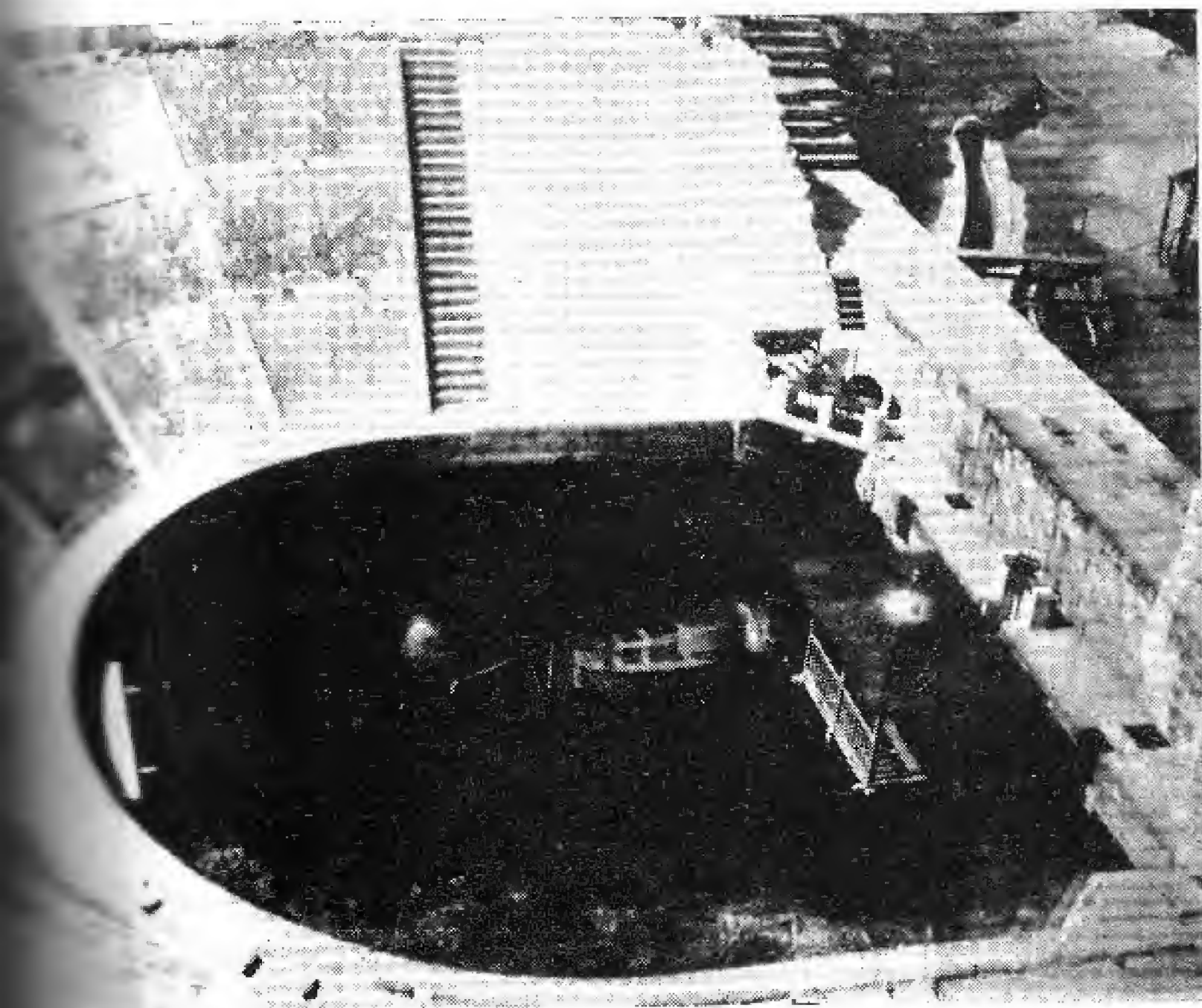
"Parece, en efecto, que la naturaleza se ha complacido en acumular allí, en brevísimo espacio, cuantos obstáculos pueden presentarse en esta clase de trabajos hidráulicos. Los manantiales de Vento están, por decirlo así, en el fondo de un embudo: dondequiera que se dirija la vista, a uno y otro lado del río, sólo se ven altas montañas que es necesario atravesar, más o menos profundamente, para salir a un terreno más despejado: a poco que suba el río, se iguala en altura con los manantiales o los cubre completamente: durante sus crecidas se ve la mancha clara del manantial a gran profundidad, debajo de sus aguas sucias y turbulentas, que llegan a veces a ocupar la mitad de la cañada (téngase presente esta circunstancia cuando se trate de represar el agua de los manantiales); habiendo subido hasta ocho metros en los huracanes de 1844 y 46, y todavía más en las grandes tormentas del fin del siglo pasado. Y, sin embargo, es menester pasarlo apenas tomadas las aguas del manantial, so pena de tener que recorrer su orilla izquierda por medio de extensas minas, lo que sólo conduciría a ganar sobre las aguas del río alguna altura; siempre insuficiente para superar el nivel de sus crecidas. Esa misma cañada de Vento es otro inconveniente para la toma y conservación de la limpieza del agua, porque en los espesos aguaceros de la estación lluviosa baja por ella un gran torrente, que no tiene otra salida al río que el cauce de los mismos manantiales. Pero de todos los obstáculos que allí se presentan para la realización del proyecto, ninguno es de tanta consideración como el que ofrece la naturaleza del terreno. Aquellas montañas pertenecen—al parecer—a la formación de los terrenos Jurásicos, según se infiere de su aspecto y del examen hecho en lo que se ha podido penetrar en su interior; y en la parte próxima a los manantiales, es un calcáreo lleno de grietas y oquedades, por donde fácilmente se escapa el agua a poco

"que se la obligue a modificar su curso, lo que explica el sinnúmero de salidas en que, sin duda, se ramifica el gran caudal subterráneo a su llegada a este terreno, y obliga a ser sumamente cauto en la disposición y en la ejecución de las obras de la toma, en las del pase del río, y en todas las que se hagan en aquel paraje. Bien se ve que no trato de disimular las penalidades, ni los costos consiguientes, de la toma del agua en Vento; pero sostengo que no son insuperables: sólo significan que necesitan mucho saber, mucha prudencia, mucha práctica en las construcciones, en el ingeniero que dirija las obras y, si me es permitido decirlo así, cierta fortuna en la elección de los medios y en el modo de aplicarlos. El arte tiene mil recursos con que vencer todas esas dificultades, y por mucho que se opongan la naturaleza del terreno y las demás circunstancias locales, no sólo es posible tomar el agua de Vento, separándola completamente de las del río y de las de la cañada, sino también elevarla, por medio de la simple represión, a cierta altura sobre su nivel actual, que facilite y abarate su conducción.

"En cuanto a la cantidad de agua que pueden producir los manantiales de Vento, bastará decir que, para inteligencia de la Comisión en sus trabajos, se distinguieron con los nombres de Londres, París, Madrid, San Petersburgo y Nápoles, los cinco principales, por juzgarlos a primera vista capaces de surtir a esas cinco populosas capitales; pero aforar de un modo satisfactorio la totalidad de las aguas, no hemos podido conseguirlo, por la inmensa dificultad de reunir en una corriente uniforme y regular las aguas de todos y cada uno de aquellos raudales que, eludiendo los medios de contención que les oponíamos, se escapaban no sólo por las grietas del terreno, sino también por los huecos entre la piedra suelta con que de antiguo se formó allí un baño. Con todo, para el objeto de este proyecto, hay más que suficiente agua en los manantiales de Vento, como se prueba en la relación de los principales aforos hechos en diversas épocas de este año y de 1852, que va al fin de esta Memoria. En ella se ve que si los primeros

UNA ESTAMPA COLONIAL EN LA QUE APARECE UN PEON DE LA CUADRILLA DE CHINOS QUE CUIDABA DE LOS MANANTIALES DE VENTO.





VISTA DE LA TAZA DE ALBEAR, DESDE EL INTERIOR. A LA DERECHA EL MURO-PRESA SIN TERMINAR, Y EL CANAL DE DERIVACIÓN AUN SIN LA BOVEDA DE LA CUBIERTA.

"aforos, hechos en un canal de madera groseramente
"construido, sólo dieron de treinta y cinco a cuarenta
"mil metros cúbicos por día, fué porque apenas corría
"por él la cuarta parte del agua de los principales ma-
"nanciales; y todavía era menos de la mitad de la can-
"tidad total, cuando ya se aforaban en el canal más de
"sesenta mil metros cúbicos. Los aforos comparativos
"con los del Acueducto de Fernando 7º, demuestran
"que sólo la cantidad que se ha podido recoger en ese
"canal provisional e imperfecto, es ya cerca de nueve
"veces mayor que la tomada en los filtros y, de consi-
"guiente, mucho más todavía que la que llega a la
"Habana.

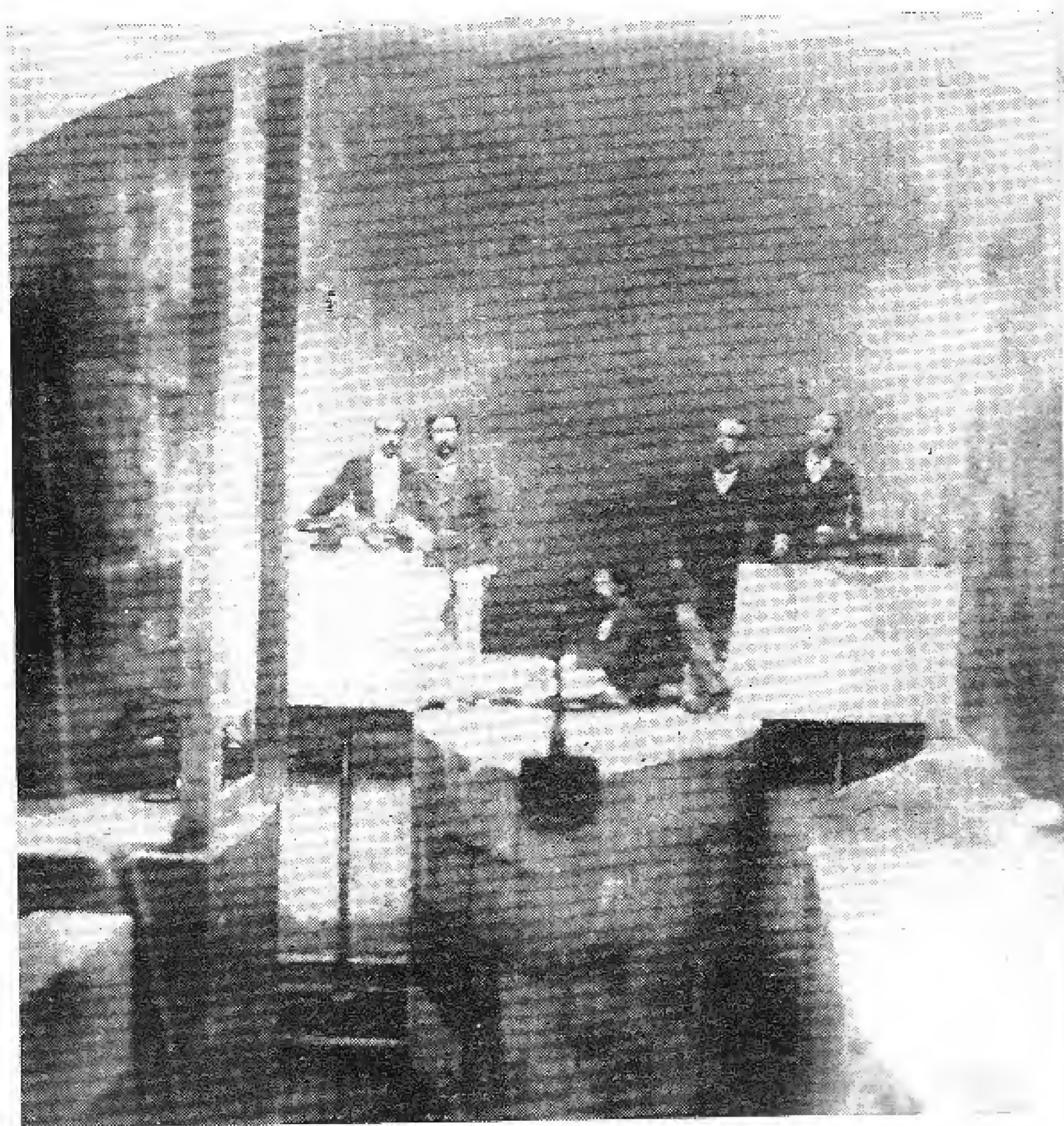
"El problema que debe resolverse queda reducido a
"tomar en Vento y conducir a la falda de la loma de
"Joaquín, en Jesús del Monte, a la altura de la cuota
"37 ó 38, una cantidad de ciento dos mil metros cú-
"bicos de agua diarios, del modo más conveniente a
"los objetos a que se destina, y más durable, seguro y
"económico. Lo primero que ocurre determinar para
"resolver este problema, es, no si hay en Vento can-
"tidad suficiente de agua para la conducción que se
"propone, pues se ha probado que la hay con exceso,
"sino si la calidad de aquel terreno y las extraordina-
"rias dificultades que presentan la situación y dispo-
"sición de los mananciales, permitirán tomar con segu-
"ridad toda el agua que se desea. Creo que sí, y me
"fundo: primero, en que, por muchas dificultades que
"se presenten, siempre es posible ejecutar con solidez
"y completa seguridad la presa y demás obras que de-
"ben separar de las del río y elevar el agua de los ma-
"nanciales; segundo, en que la violencia con que brota
"el agua de éstos, no sólo en el sentido horizontal, sino
"en el vertical, y además, las observaciones y reconoci-
"mientos hechos, permiten afirmar la existencia de
"una gruesa capa de arcilla sobre la cual corren aque-
"llas aguas y que, conservada cuidadosamente en los
"trabajos que se ejecuten y hasta reforzada si necesario
"fuese, asegurará la subsistencia allí del manantial;

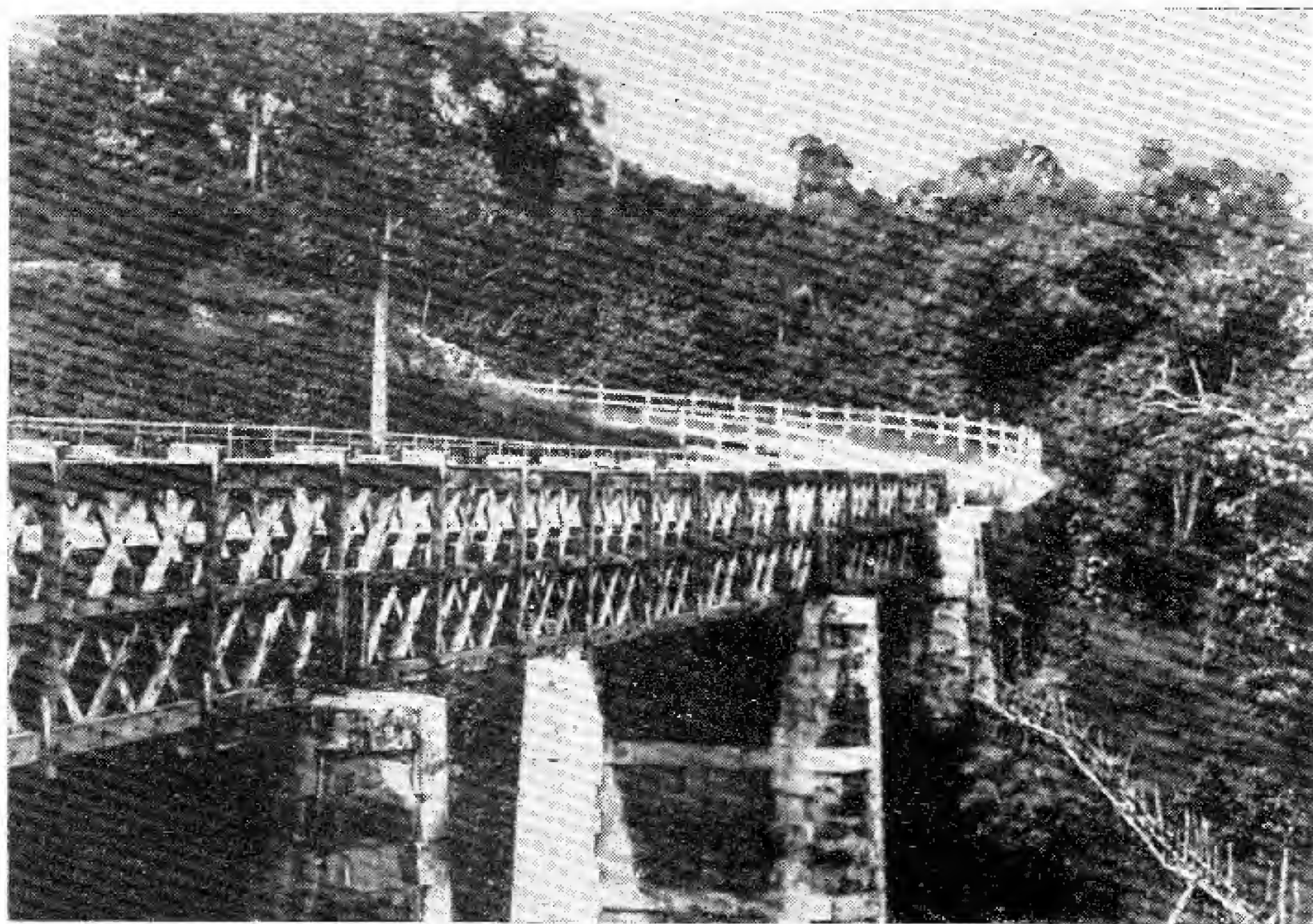
"y, tercero, en que no es preciso elevar el agua a grande
"altura, con lo cual desaparece todo temor de que, bajo
"una carga considerable, puedan abrirse nuevos caminos
"y abandonar su actual salida; temor hasta cierto
"punto quimérico, cuando se piensa en lo que sucede
"en las grandes crecidas del río, que en nada alteran la
"salida del manantial.

"La consideración que inmediatamente después de
"esa se presenta, es la de la altura a que será necesario
"elevar el agua de los mananciales, para poder alcanzar
"en Jesús del Monte con una caída arreglada a la cuota
"que se prefija; y este punto merece particular
"atención.

"He dicho que las aguas del río cubren completa-
"mente los mananciales a poco que se eleven sobre su
"nivel ordinario; y así, de todos modos, hay que cons-
"truir un dique que la separe completamente de ellos;
"y como en las crecidas extraordinarias suben hasta
"ocho metros y alcanzan a la cuota 48, es indispen-
"sable levantar el dique siquiera hasta la cuota 50 y
"darle la robustez necesaria para resistir el violento
"empuje de esas crecidas. Claro es que ese dique, que
"interceptará completamente las aguas del manantial,
"ha de producir en ellas el efecto de represarlas y ha-
"cerlas subir hasta una altura, determinada por las
"relaciones entre la masa de agua represada, la velo-
"cidad de la que llega y la resistencia del terreno cir-
"cundante o de las obras que se le opongan. Mas, no
"es menester llevar esta altura hasta el término del
"equilibrio: es necesario alejar todo recelo, por infun-
"dado que parezca, de que las obras, y sobre todo el
"terreno del fondo, en el vecino tránsito del manan-
"tial, puedan ceder a un empuje o a una presión ex-

TORRE SUR DEL TUNEL DE ALBEAR EN VENTO. EL ING. ALBEAR Y SUS AUXILIARES INSPECCIONANDO LAS OBRAS EN EJECUCIÓN.





ANTIGUO PUENTE SOBRE EL RIO ALMENDARES EN VENTO. LA ESTRUCTURA DE MADERA FUE SUSTITUIDA POR OTRAS ESTRUCTURAS METALICAS PERO UTILIZANDO LAS PILAS QUE PERMANECEN EN MUY BUEN ESTADO.

"traordinaria; y, afortunadamente, es tan poca la sobre-
"carga que exige la conducción, que no queda ni
"sombra de inquietud de que ahora ni después, sobre-
"venga el más mínimo accidente capaz de hacer men-
"guar en aquel punto el caudal de los manantiales.
"Puede hacerse la conducción a Jesús del Monte sin
"necesidad rigurosa de que se eleve el agua de los ma-
"nantiales a mayor altura que la que ahora tienen, pues
"está a la cuota 41.194, y aunque se perdiesen cinco
"metros en los diez u once mil que dista Vento de
"Jesús del Monte, todavía se podría alcanzar con de-
"sahogo la cuota 36 sobre la loma de Joaquín; pero
"sería indudablemente cosa de muy penosas obras de
"excavaciones y de minas estraordinariamente estensas;
"y, puesto que de todos modos se ha de elevar el agua
"represada en el manantial, locura sería no aprovechar
"esta ventaja para ganar mayor altura y hacer mucho
"más económica la obra.

"Lo que sí conviene es conformarse con represar el
"agua a la altura suficiente para proporcionar esa eco-
"nomía, sin que dé lugar a temores de ninguna especie
"de los indicados ni tampoco a dudas sobre su perma-
"nencia. La determinación de esa altura es una de las
"cuestiones que más me ha ocupado de cuantas se re-
"fieren a este proyecto, porque, indudablemente, es de
"las más difíciles e importantes; y, prescindiendo de
"la historia de las observaciones, pruebas y cálculos
"hechos, diré sólo que, después de varios tanteos, me
"parece que basta y es lo prudente, que el nivel del
"agua en los manantiales suba hasta la cuota 44, o si
"se quiere hasta la 45, esto es, tres o cuatro metros más
"que su nivel natural. Así el aumento de carga sobre
"los conductos subterráneos no es de tanta considera-
"ción que en manera alguna pueda compararse con la
"fuerza de la caída y la velocidad de aquella masa de
"agua: la altura ganada es, por otra parte, suficiente
"para evitar en lo posible las obras de minas y pro-
"fundas excavaciones, y permite además situar de tal
"modo el aliviadero de superficie del estanque de la

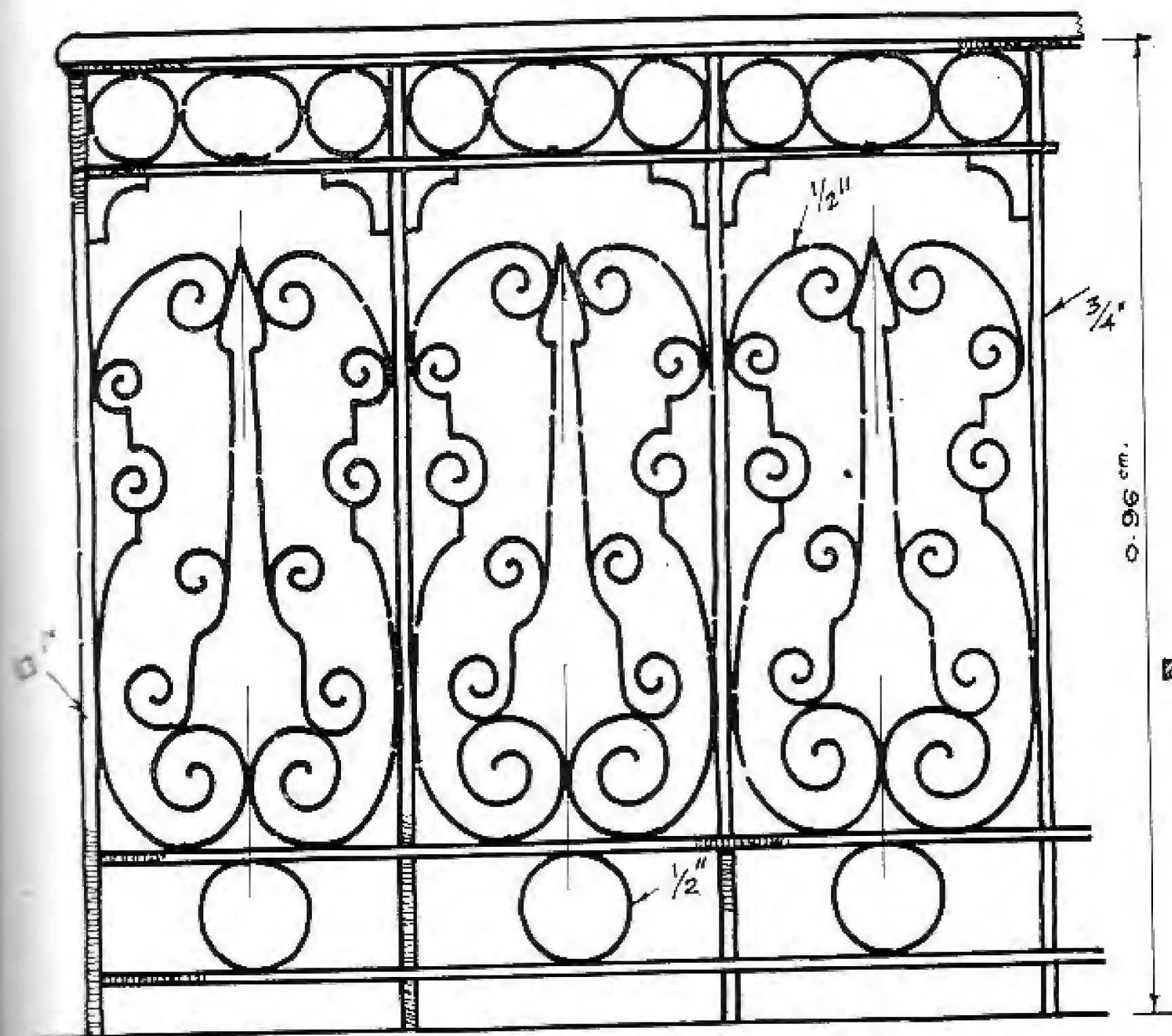
"toma, que las aguas de Vento estén de todo punto a
"cubierto de las crecidas ordinarias del río, y no tengan
"las sobrantes que vencer en su salida el obstáculo de
"una gran masa de agua, en las estraordinarias. La
"obra del dique se convierte, pues, en una verdadera
"presa, y así contendrá las aguas del río en sus cre-
"cidas, como hará elevar las de Vento hasta la altura
"que determine el aliviadero de la superficie. Hacen-
"do bajar convenientemente los cimientos de la presa,
"los del dique de la cañada y los de los muros de reve-
"stimiento de las laderas, hasta que intercepten los di-
"versos brazos de agua, se logrará reunir toda la de
"los manantiales en un solo estanque a cielo abierto,
"pero perfectamente libre de las avenidas del río por
"la presa, de los torrentes de la cañada, que desaguará
"por un canal especial, y de los arrastres de las lluvias
"en las laderas, que se desviarán por buenas zanjias de
"coronación. El aliviadero de la superficie puede si-
"tuarse de modo que el canal de desagüe termine en
"el paraje más conveniente respecto de la dirección de
"las corrientes del río en sus crecidas en términos de
"que, ni aún en las más estraordinarias, haya temor de
"que se mezclen las aguas."

Nota del Autor.—En relación con el propósito de represar las aguas de los manantiales de Vento en tres o cuatro metros con el fin de ganar altura en la conducción de las mismas a la Ciudad, propósito que fué reiteradamente manifestado por el Ingeniero Albear en su Memoria, debe hacerse notar que afortunadamente hubo de desistir de esta idea que tanta preocupación le causó, contentándose, con muy buen juicio, con mantener los manantiales al nivel natural de su afloramiento en la cañada de Vento, o sea algo menos de un metro sobre el nivel mínimo del Río Almendares en época de estiaje, evitando así mayores pérdidas o escapes de las aguas captadas hacia el río por entre las rocas cavernosas y agrietadas del subsuelo.

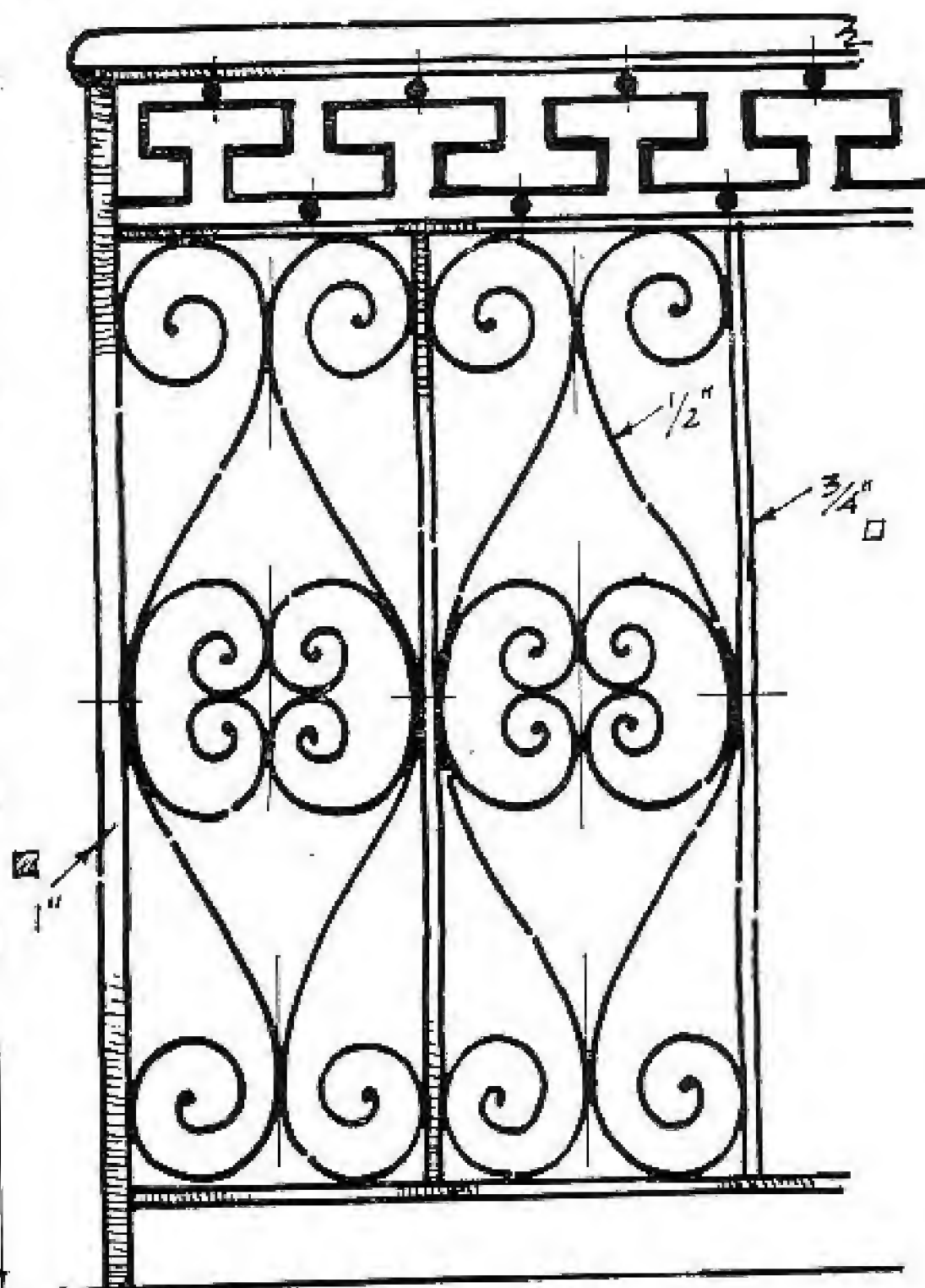
De este interesantísimo aspecto del problema, que atañe al caudal total obtenido en Vento, trataremos en detalle en el artículo correspondiente a la "Nueva Represa en el Vado de Vento y su casa de compuertas" que ha sido recientemente construida por la Administración Municipal bajo la rectoría del Alcalde Sr. Nicolás Castellanos Rivero, utilísima obra que viene prestando servicio desde principios del pasado mes de Junio.

HIERROS COLONIALES

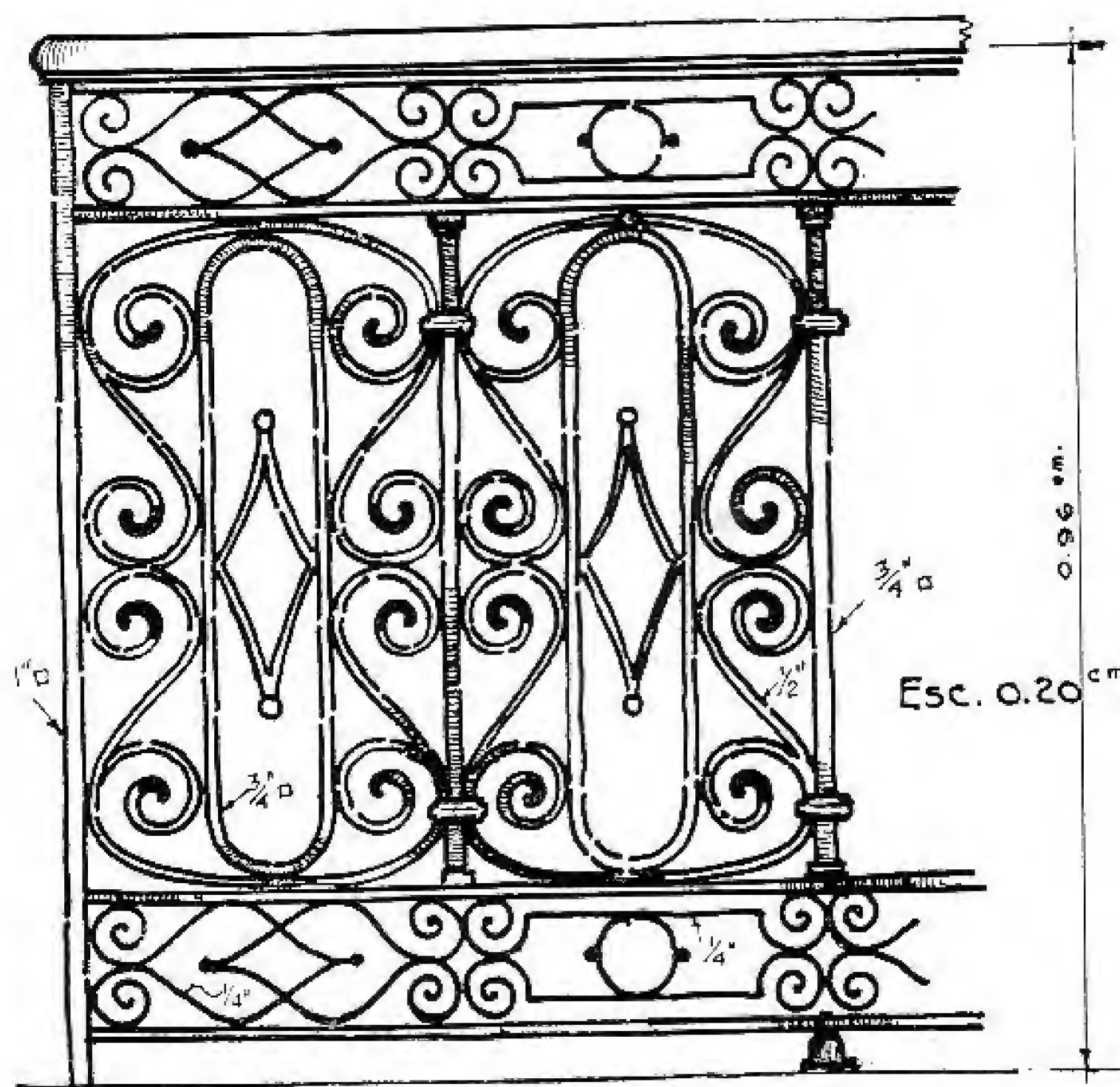
Por ANGEL LUIS VALLADARES



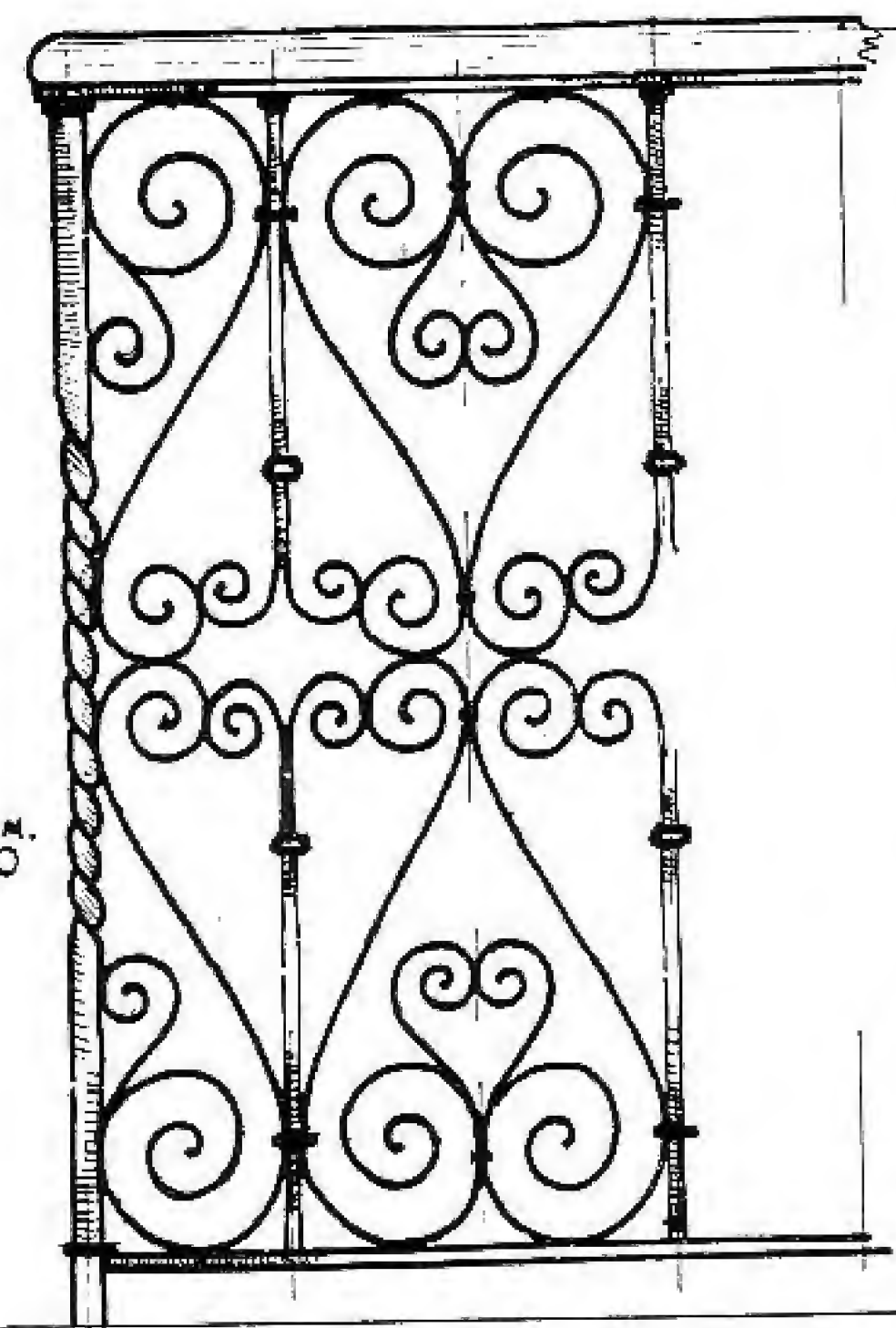
OBRAJA N° 14 ESQ. A MERCADERES.



OFICIOS N° 7.



CASA DEL CONDE DE SANTOYENIA PLAZA DE ARMAS



MERCADERES N° 4

BOSQUEJO DE BALCONES COLONIALES

Angel Valladares

Consideraciones al Estudio y Reglamentación de la Zona Arqueológica de La Habana

Por el Arq. J. M. BENS ARRARTE

Un detenido estudio de la Zona Arqueológica de la Ciudad de la Habana, comprendida dentro del recinto que abarcaban sus murallas y el mar, muestra que aún se conservan además de los principales conjuntos de sus plazas y plazuelas, algunos barrios antiguos con un respetable número de construcciones valiosas en las que reside la personalidad y la belleza de dicha zona; y el número y la calidad de los edificios muchos de ellos verdaderos Palacios, algunos abandonados y dedicados a casas de inquilinato, es tal que cualquier ciudad que los poseyese se consideraría rica en Monumentos Arqueológicos.

En algunas partes de esas áreas, altos y notables edificios han sido contruídos carentes todos ellos de perspectivas y espacios libres y que de haberlos emplazado en otros lugares, hubieran sido verdaderas atracciones de la ciudad, así sucedió con el llamado Distrito Bancario en los alrededores de las calles de Cuba, Aguiar, Obispo, Obrapía y Teniente Rey. Este distrito bancario englobó la Placita y la antigua Iglesia de San Felipe.

Diseminados y en diversas calles o mejor callejas se levantaron otros altos edificios que no causaron más beneficio que los reportados a sus propietarios, pues el aumento de la densidad urbana que ellos trajeron, dió por resultado agravar aún más los problemas de la circulación en dichas calles.

En recientes Congresos de Planificación y de la Habitación celebrados en los Estados Unidos y en México, se marcaron como límites a la altura de los edificios en las viejas ciudades españolas de calles estrechas, el máximo de tres pisos contando con la planta baja. Trastornos dificultades y daños acarrearán a la colectividad, los edificios de seis, ocho y diez pisos, en las calles estrechas a causa de la obstrucción del tráfico, la repartición de un asoleamiento incorrecto a los edificios co-

lindantes y a la congestión y a veces ruptura de las tuberías y drenes de la Ciudad cuyos caudales se aumentan en mucho.

El acrecimiento de la densidad urbana al elevarse las construcciones a más de tres plantas en las viejas zonas de calles estrechas, perjudica a toda la colectividad y se aumentan los accidentes del tránsito por la gran cantidad de vehículos que por esas calles pretende circular.

Por todas estas razones, se prohíbe en toda la Zona Arqueológica, de calles estrechas de la ciudad de la Habana la construcción de edificios de más de tres plantas contando con el piso bajo.

En el Censo de todos los Palacios, Casonas Antiguas, de dos plantas y algunas casas de tejado de un solo piso que se ha hecho, existirán quizás en un reducido número (menos del 5%) las casuchas que deban demolerse. No se han contado las comprendidas en el callejón de Peña Pobre entre la calle de Habana y la Avenida del Palacio.

Algunos de los edificios que se han seleccionado para su propuesta de Monumentos Históricos y clasificación correspondiente tal vez pudieran al ser demolidos y reconstruídos con acierto aumentar la belleza y el confort de la Ciudad.

Es cierto, que en varias ciudades coloniales, las Comisiones de Monumentos Históricos, impiden la demolición de todos los viejos edificios. En Cartagena de Indias, está prohibido la demolición de los edificios antiguos, en esta forma el carácter que tuvo la ciudad en los siglos anteriores como una poderosa atracción y fuente de interés turística, permanece inalterable.

Una reglamentación algo más ecléctica aseguraría a la Habana la conservación y reconstrucción de sus antiguas reliquias y no impediría aquellas obras de saneamiento, adaptación y hasta total reconstrucción en algunos casos.

Un ejemplo se presenta en la demolición del antiguo Convento de Santa Catalina que daba a la calle de O'Reilly entre las calles de Compostela y Aguacate y los valiosos edificios contemporáneos y muy notables residencias que en la propia calle de O'Reilly y en la calle de San Juan de Dios se han levantado, probando que el acierto y el mejoramiento es de todas las épocas, y puede ser obtenido siempre que se quiera. Ciertamente que estos bellos conjuntos son contemporáneos y sólo les falta esa atracción peculiar que dejan en las ciudades con su paso los siglos.

Es innegable que de aprobarse las restricciones estéticas en la Zona Arqueológica y las servidumbres de no alzarse y en el caso de nuevas construcciones que la altura de los edificios no sobrepase la fórmula de vez y media el ancho de la calle, más el respeto de la superficie libre o tanto por ciento de patio que se dejaron en los viejos edificios coloniales, con estos requisitos en las épocas venideras, se podrán conservar con buenos resultados las obras de valor histórico y artístico que guarda esta región y con ellas el carácter de la Ciudad.

La estrechez de sus viejas calles no permite elevaciones de más de dos o tres plantas en los edificios ya que el sobre-elevarlos, éstos convierten las calles en oscuros callejones a donde no puede bajar el sol y circular libremente el aire y la brisa. Otro ejemplo de altos edificios y calle oscura antihigiénica y sin asoleamiento correcto nos lo da un tramo en la calle de Compostela entre Sol y Muralla. En cambio algunas manzanas bastante bien conservadas de la Habana Vieja, y cuyas casas no sobrepasan de dos plantas, se presentan tan claras, permitiendo la visión del cielo y son tan frescas en sus interiores, que un análisis severo del problema llevaría a reducir aún más la altura a que se debe permitir elevar los edificios en dicha Zona.

Concurso Fotográfico, sobre La Habana Colonial

Organizado por el

Dr. EMILIO ROIG DE LEUCHSENDRING,

Historiador de la Ciudad

B A S E S

1. Este Concurso estará circunscrito a: 1) los edificios públicos y privados; 2) fortificaciones (fortalezas, castillos, torreones y murallas y sus garitas); 3) iglesias y conventos; 4) plazas, calles, callejones y rincones; 5) monumentos públicos (estatuas, bustos, fuentes y lápidas); de la ciudad de La Habana, pertenecientes a la época colonial, o sea a la dominación española que terminó el 1.º de enero de 1899, tal como se encuentran en la actualidad.

2. Su finalidad es recoger la documentación fotográfica de esas manifestaciones artísticas e históricas de la ciudad de La Habana para conservarlas, con fines de estudio y divulgación histórico-cultural, en el Archivo Fotográfico de la Oficina del Historiador de la Ciudad.

3. Las fotografías no podrán ser mayores de 11" x 14" ni menores de 8" x 10".

4. Serán montadas en cartulinas de 16" x 20".

5. Las fotografías podrán ser en blanco y negro o entonadas por medios químicos, nunca coloreadas a mano.

6. Podrán ser presentadas al Concurso las fotografías que hayan sido exhibidas o premiadas en concursos anteriores, de Cuba o del extranjero.

7. Tendrán derecho a participar en el Concurso los profesionales y aficionados, nacionales y extranjeros.

8. Todas las fotografías deben llevar al reverso el nombre del autor, del lugar o asunto y la fecha de realizada la fotografía. También en la cartulina, la misma data, más el número del grupo a que pertenece, según se señala en la Base 1.

9. Los trabajos deberán ser entregados en la Oficina del Historiador de la Ciudad,

Palacio del Conde de Lombillo, Plaza de la Catedral, desde el día 15 de junio hasta el día 30 de julio, de 9 a.m. a 12 m.

10. La exposición pública de los trabajos presentados al Concurso se inaugurará en dicha Oficina del Historiador de la Ciudad, el día 8 de agosto y será clausurada el día 13 del mismo mes, en que se entregarán los premios.

11. Los trabajos premiados se exhibirán, además, en el Octavo Congreso Nacional de Historia que ha de tener lugar en la ciudad de Trinidad, provincia de Las Villas.

12. Los diplomas acreditativos de los premios estarán firmados por los tres miembros del Jurado, que lo integrarán los señores Alberto Broch, Joaquín Blez y José María Bens, y con el visto bueno del señor Alcalde Municipal de La Habana y del Historiador de la Ciudad.

13. Los miembros del Jurado deberán razonar sus votos por escrito y éstos se harán públicos.

14. El fallo del jurado es inapelable y no habrá derecho a reclamación alguna de las fotografías ni de su valor monetario desde el momento en que se reciban en la Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana; pero sí se garantiza su manipulación con guantes blancos hasta el día de la exposición pública.

15. Todas las fotografías que se exhiban en este Concurso quedarán en poder de la Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana, la que tendrá derecho a publicarlas en sus ediciones y en otros trabajos de carácter histórico. Las cartulinas serán devueltas a los respectivos concursantes.

16. Las fotos que sean rechazadas, por no ajustarse a las bases del Concurso, serán devueltas a sus autores.

P R E M I O S

Primer Grupo: Tres medallas (dorada, plateada y bronceada) para las tres mejores fotografías de edificios públicos y privados.

Segundo Grupo: Tres medallas (dorada, plateada y bronceada) para las tres mejores fotografías de fortificaciones (fortalezas, castillos, torreones y murallas y sus garitas).

Tercer Grupo: Tres medallas (dorada, plateada y bronceada) para las tres mejores fotografías de iglesias y conventos.

Cuarto Grupo: Tres medallas (dorada, plateada y bronceada) para las tres mejores fotografías de plazas, calles, callejones y rincones.

Quinto Grupo: Tres medallas (dorada, plateada y bronceada) para las tres mejores fotografías de monumentos públicos (estatuas, bustos, fuentes y lápidas).

A) Una copa de plata de 12" de alto para el mejor conjunto de diez fotografías de los cinco grupos (diez fotografías).

B) Una copa de plata de 12" de alto para el mejor conjunto de diez fotografías de un mismo grupo (diez fotografías).

C) Un diploma por cada mención (por cada diez fotografías).

D) Un certificado a cada concursante como reconocimiento a su cooperación al Archivo Fotográfico de la Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana.

(El material de las medallas y copas será el mismo hasta ahora utilizado en los concursos celebrados por las organizaciones fotográficas de La Habana.)

E) Las fotografías que hayan alcanzado primer premio en cada uno de los tres grupos serán expuestas permanentemente en las Oficinas del Historiador de la Ciudad de La Habana.

EMILIO ROIG DE LEUCHSENDRING
Historiador de la Ciudad
de La Habana

Los Arquitectos favorecen con sus compras a los señores
comerciantes que se anuncian en las páginas de esta Revista

Un ambiente fresco produce bienestar

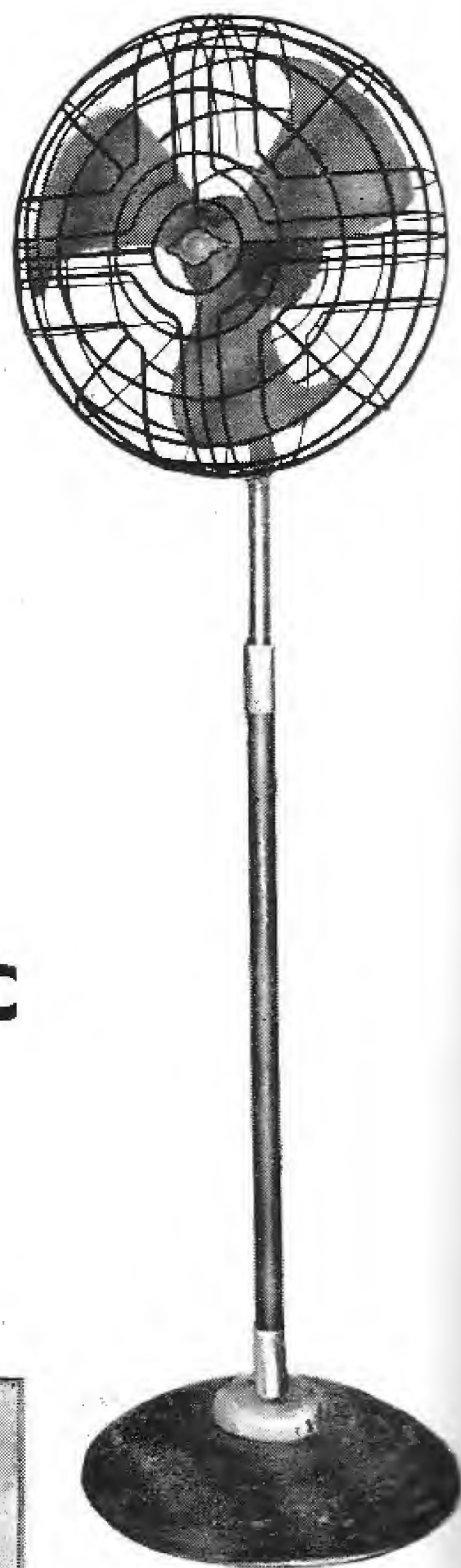
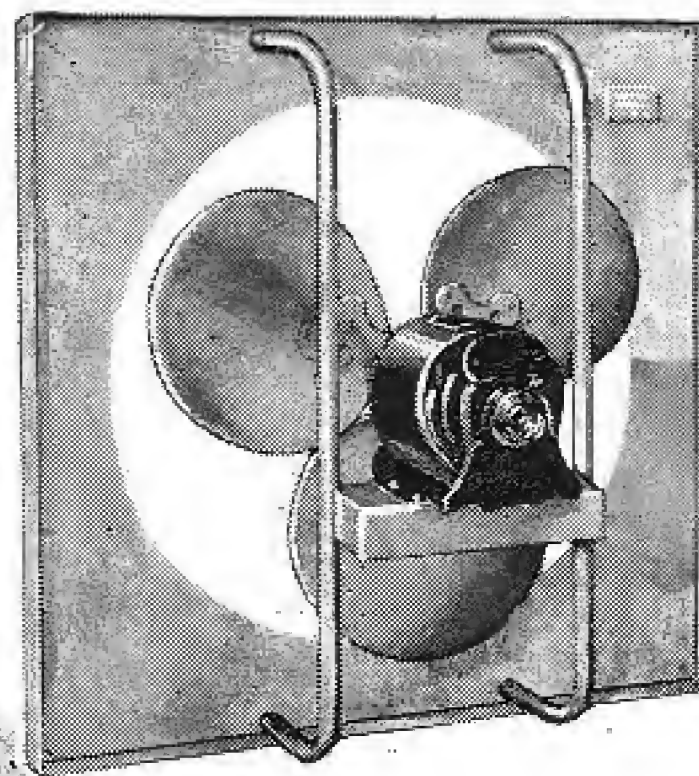
Con ventiladores, extractores y circuladores de aire General Electric terminó para siempre el terror de las casas calurosas. Ahora cualquier casa puede ser un paraíso y brindar un ambiente fresco y sano a todas horas con ventiladores y extractores General Electric.

GENERAL  ELECTRIC
CUBANA, S. A.

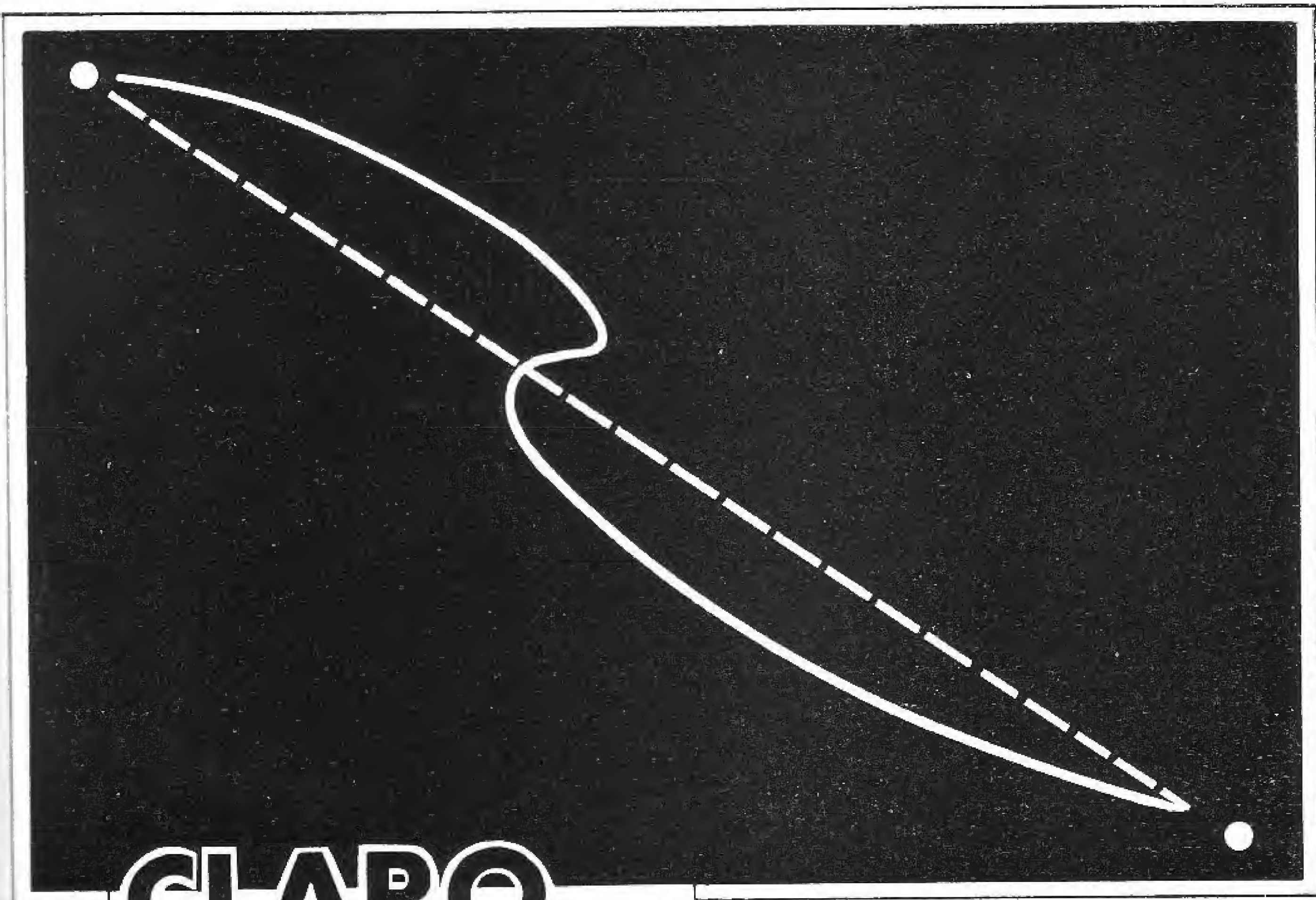
Edificio La Metropolitana
Habana

Martí 104
Pinar del Río

Estrada Palma 440
Santiago de Cuba



Tenemos en
existencia
Extractores desde 10"
hasta 48".
Ventiladores desde
10" hasta 16".
Circuladores de aire
desde 10" hasta 24".



CLARO...

Es más económico unir dos puntos
con una línea recta

PERO...

Siempre una curva luce
más decorativa

**CADA GALON DE PINTURA "DU PONT" LE OFRECE LAS
DOS COSAS A LA VEZ...**

*Una línea recta en la economía
y la belleza de la curva.*

Cada galón de pintura "DU PONT" representa gran conocimiento
y experiencia en la fabricación de pinturas... Un control exacto
en el Laboratorio... Un producto positivamente probado... Miles
de clientes satisfechos.

SUS OBRAS SON DIGNAS DE LO MEJOR EN PROTECCION Y BELLEZA.

● INSISTA EN PINTURAS **DU PONT***

* MARCA REGISTRADA

DU PONT INTERAMERICA CHEMICAL COMPANY, INC.
Sán Lázaro 799 - Telf: U-4777 - La Habana - Cable: Dupontchem



CASAS DE BLOQUES DE CEMENTO

Las residencias construídas con bloques de cemento, cada día van teniendo mayor aceptación, pues son económicas y seguras y proporcionan una temperatura más fresca en el interior de las viviendas.

CONSTRUYA SU RESIDENCIA
CON BLOQUES DE CEMENTO

HAGA SUS BLOQUES CON CEMENTO "EL MORRO"

LA COMPAÑÍA CUBANA DE CEMENTO PORTLAND

EDIFICIO "LA TABACALERA"
MORRO No. 158, SEXTO PISO

APARTADO 829
LA HABANA

Coopere con el Consejo Nacional para la Prevención de Accidente en su humanitaria labor.





MADERAS PEREZ HERMANOS

S. A.

MADERAS NACIONALES Y EXTRANJERAS

CAJAS DE REPARTO — CAJAS DE CARTON CORRUGADO

MULTIPLY (LA MADERA CONTRACHAPEADA)

FERRETERIA GRUESA

LUYANO NUM. 802

TELEFOS.: X-2143 - X-1535

CABLE Y TELEGAFO: "CEDOGAN"
TELEFONOS M-9010 0- A-8791

Cía. COMERCIAL GANCEDO

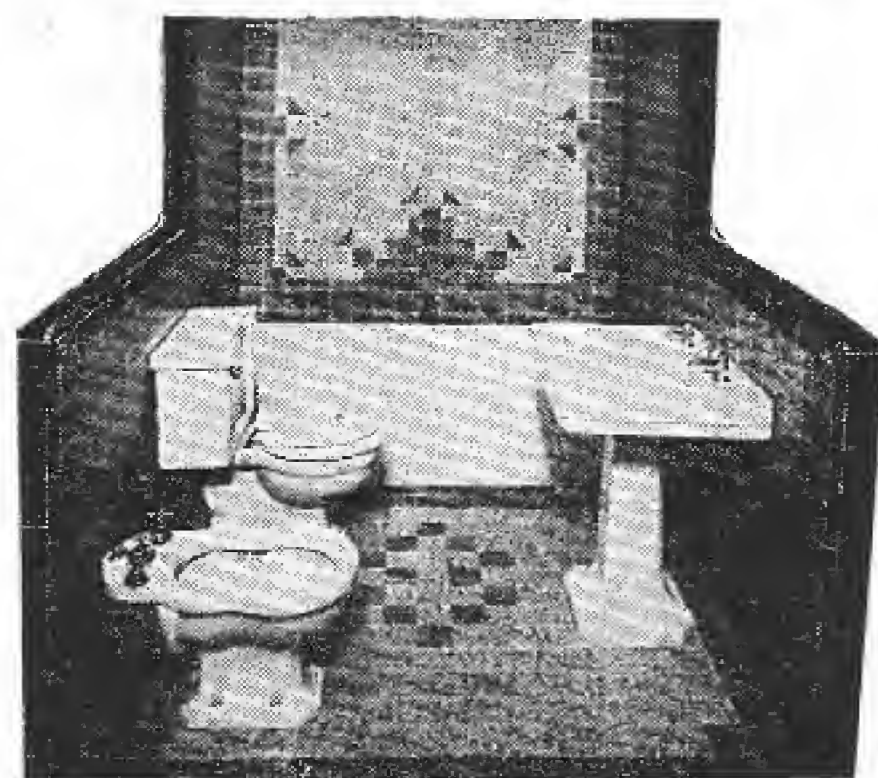
(Casa Gancedo)

EFFECTOS SANITARIOS Y FERRETERIA
ESPECIALIDAD EN BAÑOS DE COLORES

"Standard"

AZULEJOS DE TODAS CLASES

AVENIDA 10 DE OCTUBRE 120 y 122 (moderno) — LA HABANA



YESO MARCA:

CORONA Y YUMURI

F. DOMINGUEZ Y HNO.

FABRICA: CARRETERA VERSALLES K. 1 MATANZAS

OFICINA Y DEPOSITO:
SUBIRANA 261 - HABANA
APARTADO 908

U-4224



ALMACENES "CAGIGA"

MUGUIRA, FERNANDEZ Y CIA., S. EN C.

Importadores de Maderas, Ferretería y Materiales de Construcción

AVE. DE MEXICO (Cristina) 106 y 108

HABANA

TELEFONOS: M-1785 - M-3555

M A R M O L E S Y P I E D R A
CAPELLANIAS Y PISOS DE TERRAZO

GALLO Y HNO.

AGUA DULCE NUMEROS 61 Y 63
TELEFONO M-6095 - LA HABANA

LADRILLOS MATO

—PRODUCTORA DE LADRILLOS MATO, S. A.

LADRILLOS DE INSUPERABLE CALIDAD Y MAYOR RESISTENCIA. MEDIDAS STANDARD $10\frac{1}{2} \times 5 \times 3$

REAL No. 14 — PUENTES GRANDES — TELF. I-3455

TALLER DE FUNDICION DE CEMENTO Y YESO

Compañía Cubana de Piedra Artificial, S. A.

Sucesores de DUQUE y CIA.

DESAGÜE entre MONTORO
y POZOS DULCES

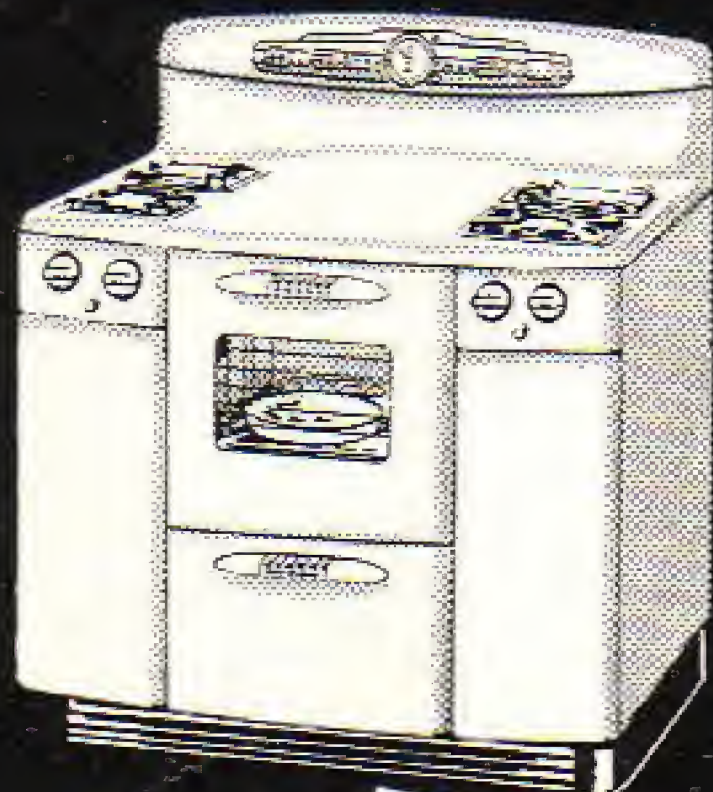
TELEFONO U-2535
LA HABANA

escoja sabiamente

... escoja siempre productos
respaldados por un nombre de
prestigio.

Cocinas de Gas
TAPPAN

La marca más prestigiosa de
COCINAS en el mundo
entero.



C. Falcón y Cia.

CONSULADO 306
(al lado del Cine Alcazar)
Telf. M-7106

FERRETERIA

EL UNIVERSO

M. SIERRA

*Efectos Sanitarios, Eléctricos,
Materiales de Construcción.*

*Gran Departamento Técnico
en Instalaciones Sanitarias.*

PADRE VARELA, 766 (Belascoain)
Teléfono U-5821 La Habana, Cuba

Para evitar las contracciones del mortero

★ EMBECO ★

Es un agregado metálico en el que se utiliza el principio de *expansión* por *oxidación*. EMBECO ha sido aceptado definitivamente como un agente capaz de controlar y eliminar las contracciones en mezclas de cemento Portland.

U S O S :

Colocación
de:

- MAQUINARIA
- LOSAS
- TUBOS
- ACERO ESTRUCTURAL

Impermeabilización de:

- AZOTEAS
- SOTANOS
- CISTERNAS
- PISCINAS
- CIMIENTOS

y en general para reparar el hormigón.



Pídanos información detallada, sin compromiso.

CONCRETERA NACIONAL

Edif. La Tabacalera, Morro 158, Habana

Tel. M-5634-35

LA SANITARIA

HERRERIA Y HOJALATERIA EN GENERAL

- Puertas metálicas y rejas enrollables.
- Equipos de cocina para empotrar.
- Gabinetes de baño.
- Carretillas-vagón.
- Muebles de acero para la cocina.
- Tubos, canales, etc., de chapa galvanizada.
- Cubos reforzados para concreto.
- Extractores de aire.

TEODORO REMY Y COMPAÑIA

J. RABI NUM. 158

JESUS DEL MONTE - HABANA

TELEFONO 1-5407

VIGIA No. 12
LA HABANA

TIBURCIO GOMEZ, S.A.

FUNDADA EN 1900

Teléfs: { M-8079
M-8089
A-9910

MADERAS — TEJAS

PLYWOOD DE { CEDRO y CAOBA MARCA "MED-VAL"
(Madera laminada) { MADERAS DURAS AMERICANAS
PINO LAMINADO DE OREGON

CARTONES Y TABLAS DE FIBRAS DE MADERA PRENSADAS

KOHLER OF KOHLER

(AMERICA'S FINEST PORCELAIN)

JUEGOS DE BAÑO "AU GRAND LUXE" *con accesorios de Nickel Cromo*

DISTRIBUIDOR: JUAN PUJOL

NUESTRA SEÑORA DE LOS ANGELES, 64

TELEFONO X-3535 · LUYANO · HABANA

TELEFONO X-1062
APARTADO 256

CABLE Y TELEGRAFO
"PLANIOL"

R. J. PLANIOL Y CIA.

MADERAS DEL PAIS Y EXTRANJERAS

LUYANO 726, Esq. a PORVENIR

LA HABANA, CUBA

TEJAR CONSUELO, S. A.

LADRILLOS CONSUELO

ALTA CALIDAD

CALZADA DE PUENTES GRANDES No. 14

TELEFONO 1-7052 · HABANA



W. M. ANDERSON TRADING Co., S.A.

OBISPO 355 - TELFONO M-9821 - APARTADO 1385 - HABANA

**IMPORTADORES
INGENIEROS**



BOMBAS PARA EDIFICIOS • BOMBAS DE TODOS LOS TIPOS Y TAMAÑOS

Representantes Exclusivos en Cuba de

FAIRBANKS-MORSE Y WESTCO

SUAVIZADORES Y FILTROS PARA AGUA PERMUTIT

AIRE ACONDICIONADO TRANE

HEREDEROS DE

FAUSTINO GARCIA CUERVO

**ESPECIALIDAD EN TERCIO COLORADO,
ARENA COLORADA Y CAL APAGADA.**

24 DE FEBRERO No. 48

R E G L A

TELEFONO X0-1248

TEJAR TOLEDO

CONSISTENCIA, UNIFORMIDAD Y SERVICIO

L A D R I L L O S

TELEFONO B0-7016- MARIANAO



bandin y cia. S.en C.

**IMPORTADORES DE
EFECTOS SANITARIOS
Y MATERIALES DE
CONSTRUCCION.**

**TELEFONO U-3058 - U-2424
CABLE Y TELEGRAFO: "BANDINCO"**

**AVENIDA DE MENOCAL NUM. 402
ESQ. A SAN MIGUEL — HABANA**

CIA. COMERCIAL "AGUA DULCE", S. A.

MATERIALES DE FABRICACION — AZULEJOS DE TODOS COLORES
EFECTOS SANITARIOS — TUBERIAS DE TODAS CLASES

AVE. DE MEXICO 463 (ANTES CRISTINA)

TELEFONO A-8145 - HABANA

CABLE Y TELÉGRAFO "VIVES"

AVELINO GONZALEZ, S. A.

MADERAS Y FERRETERIA

CHAPAS • PLASTICOS • MATERIALES DE CONSTRUCCION • LADRILLOS "INSULUX"

AVE. ESPAÑA (VIVES) 463

TELEF. M-3429 — HABANA

COMPANIA CENTRAL ARENERA, S. A.

ESTA CASA ES UNA DE LAS MAS ANTIGUAS EN EL GIRO

DEPOSITO DE HACENDADOS
Con Chucho Ferrocarril
X-2177

OFICINA GENERAL
Obrapía No. 509
M-2215

DEPOSITO DE ALMENDARES
Calle 13 y 26, Vedado
F-3662

Fabrica de Mosaicos "LA MALLORQUINA"

FUNDADA EN EL AÑO 1904
DE MIGUEL MAGRANER

SAN JOSE No. 116
entre Mangos y Remedios

TELEFONO X-3629
J. DEL MONTE, LA HABANA

Construya su Casa y Modernicela con BLOQUES DE CEMENTO

Compañía Nacional de Morteros, S. A.

ARENA GRIS • TERCIO • ARENA ROJA

Oficina: CUBA No. 355 - TELF. M-8667
HABANA

Representada por PEREZ RICART

Planta: RIO ALMENDARES entre 15 y 17
TELF. F-3546 • VEDADO

G. TOCA, S. EN C.

EFECTOS SANITARIOS Y MATERIALES DE EDIFICACION
GRANDES EXISTENCIAS DE BAÑOS Y AZULEJOS DE COLOR

BELASCOAIN, 1106

LA HABANA

TELEFONO M-3025

PISOS DE TERRAZZO

LUIS MION, S. A.

EUGENIO FORNASIER, PRESIDENTE
MANUEL FORNASIER MION, TESORERO ADMINISTRADOR

PEDROSO No. 5
TEL. M-1663 - LA HABANA

LA VENECIANA

FABRICA DE MOSAICOS

DE
EUGENIO FORNASIER


TELEFONO X-1941

REYES No. 163 - HABANA

REY Y COMPAÑIA, S. EN C.

MATERIALES DE CONSTRUCCION Y EFECTOS SANITARIOS

LAMPARILLA 260, entre Habana y Compostela — TELF. A-9343 - LA HABANA, CUBA



Taller de Carpintería en General

DE ANDRES C. LAGOA

Ensenada No. 152 - Teléfono X-2706 - La Habana, Cuba

CANTERAS DE NOVO, S. A.

PIEDRA PICADA, RAJON, POLVO DE PIEDRA

SERVICIO RAPIDO

Oficina: OBRAPIA NUMERO 509
Teléfono M-2215

Cantera: CENTRAL TOLEDO, Marianao
Teléfono FO-7639

GONZALEZ Y HERMANOS

SUCESORES DE MANUEL LOPEZ

M A D E R A S - T E J A S

TELEFONOS: OFICINAS: X-1785
TALLERES: X-1278

AGRAMONTE Y LUGAREÑO
LUYANO - HABANA

CELESTINO JOARISTI y Cía.

ALMACEN DE FERRETERIA Y ESTRUCTURA DE ACERO

Almacenes:

M. GOMEZ 385 - ESTEVEZ 6 - FLORES 2 y 4
TELEFONOS: A-7610 - A-7611 - A-7612

Planta: X-3707 - Cable y Telégrafos: JOARISTI
MAXIMO GOMEZ No. 933 LA HABANA

RAMON ROVIRA

Materiales de Construcción - Cabilla
Corrugada - Vigas de Hierro - Azulejos, etcétera - Losas para techos

Patente "Rovira"

FLORES y MATADERO

TEL. M-8569

LA HABANA

LA CASA LUIS

MATERIALES DE CONSTRUCCION

DE

LUIS ARENAL

FABRICA NUM. 215 TELEFONO X-2460
entre Concha y Velázquez LUYANO - HABANA

GRAN TALLER DE CARPINTERIA
Y MUEBLERIA EN GENERAL DE

CONSTANTINO DIAZ Y CIA.

ESPECIALIDAD EN CARPINTERIA
PARA OBRAS DE CONSTRUCCION.

24 Esq. a 27

VEDADO

Teléfono F-5727

L A M U R A L L A

de GOMEZ RUIZ Y CIA.

IMPORTADORES DE FERRETERIA
ESPECIALIDAD EN HERRAJES, PINTURAS,
CORREDERAS, TUBERIAS DE METAL, ETC
TELEFONOS: A-6010 - A-6011
MURALLA Y COMPOSTELA LA HABANA

JOSE PLATAS

Representante de Fábricas Extranjeras

EFFECTOS SANITARIOS

PLANTAS ELECTRICAS

"KOHLER OF KOHLER"

"EDIFICIO WESTERN UNION"

OBISPO, 351 - Departamento 300 - TELF. M-1581

EL ARTE INDUSTRIAL

TALLERES DE ORNAMENTACION

DE MANUEL PASCUAL

LUYANO 557 — TELEFONO X-2038 — LA HABANA

J. T O M A S

ESCALERAS - ZOCALOS - PISOS DE TERRAZZO

JOSE A. LASTRA

CZDA. DE B. AIRES No. 100
TELF. M-8444 - HABANA

REPUBLICA No. 426
TELF. 3111-1 Camagüey

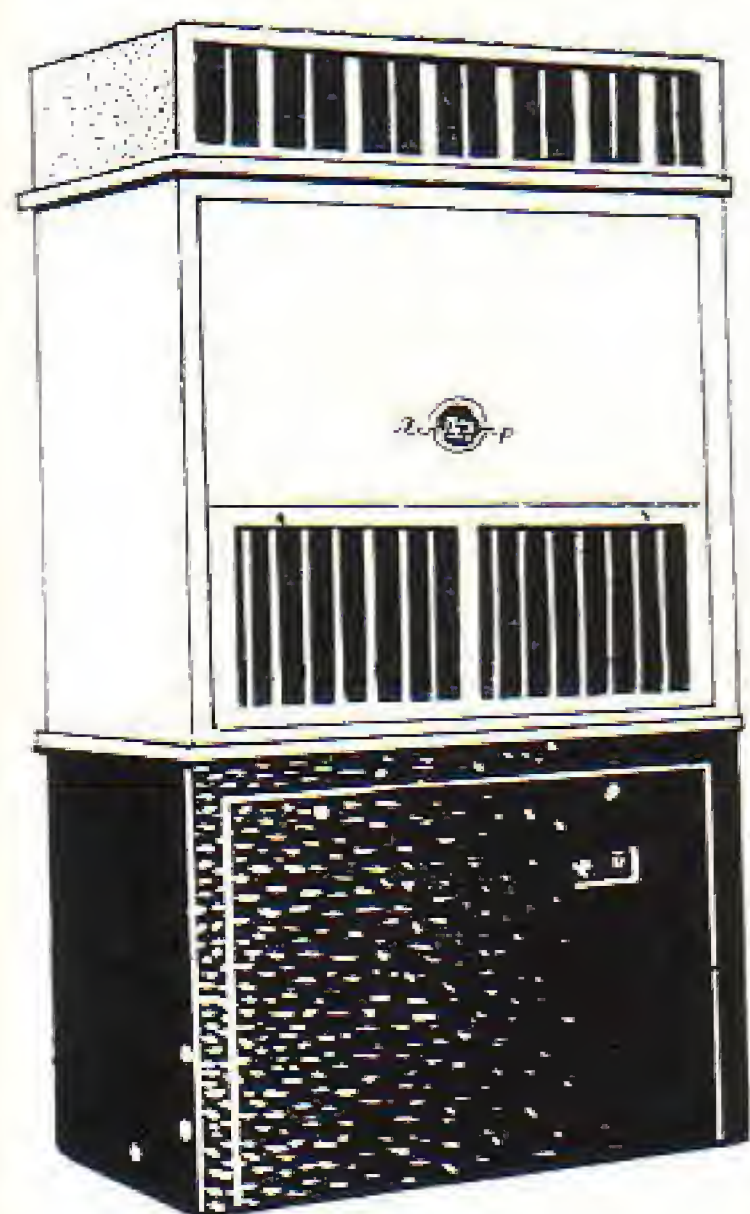
HELIOTERMOS

EL CALENTADOR SOLAR PERFECTO

APLICACIONES INDUSTRIALES, S. A.

O'REILLY No. 362 (entre Compostela y Habana)

TELEFONO A-4227

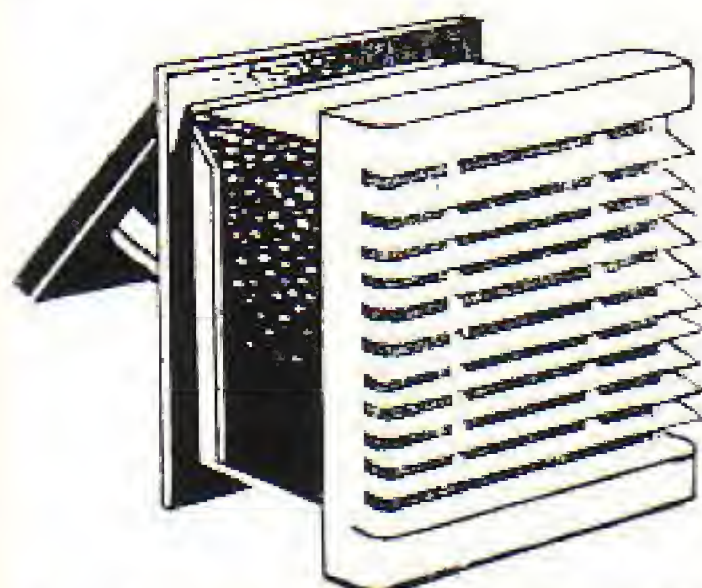


Servicio y Cooperación

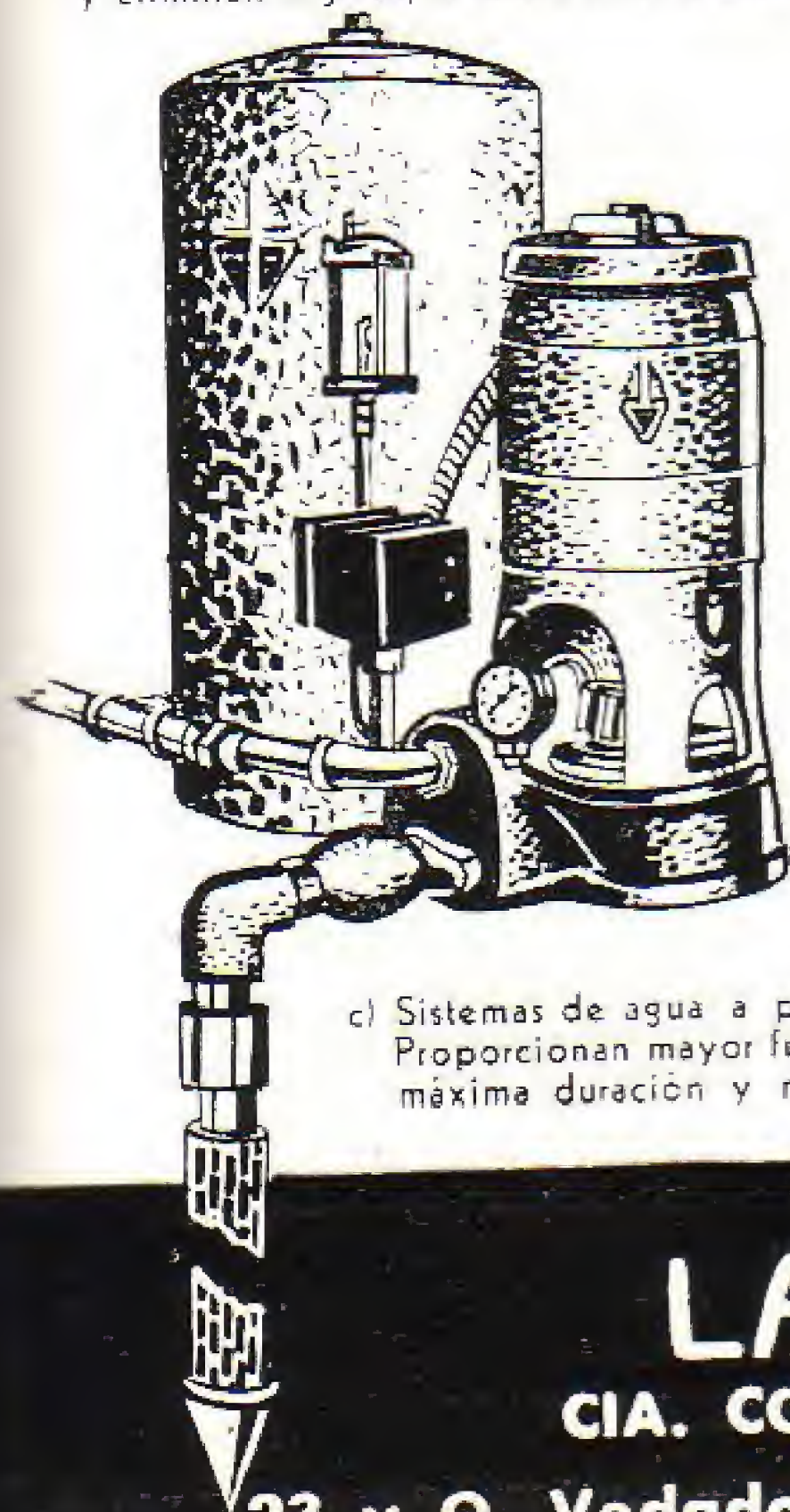


CON LOS SRES. ARQUITECTOS!

a) Equipos Completos de Aire Acondicionado "CHRYSLER AIRTEMP", en Unidades Compactas. También en Unidades Individuales.



b) Extractores de Aire para Cocinas "AEROPEL". Refrescan la temperatura y eliminan la grasa, el humo y los olores.

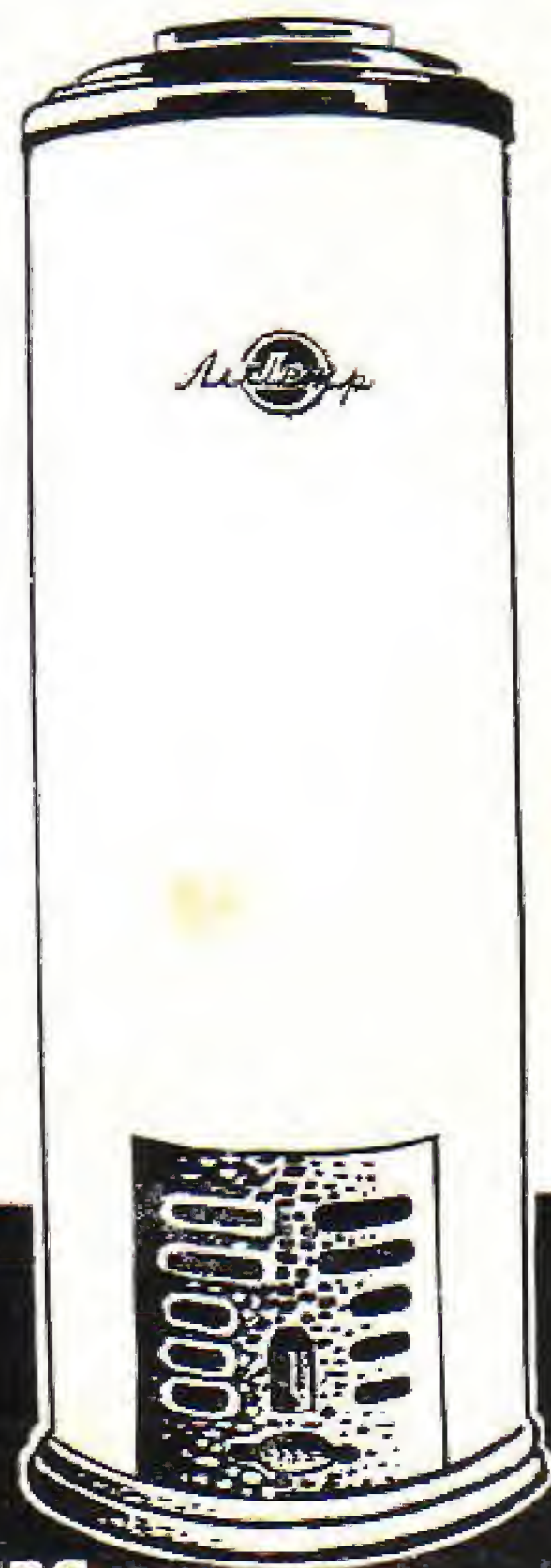


c) Sistemas de agua a presión "JACUZZI". Proporcionan mayor fuerza de agua con máxima duración y mínimo consumo.

A fin de facilitar la labor de los Sres. Arquitectos, en la instalación de Equipos necesarios como los ilustrados - de reconocido prestigio y garantía - ponemos a su disposición el eficiente **SERVICIO** de esta Compañía, contando además, con la importante ventaja de nuestra **COOPERACION** al entregar cada equipo **EN LA FECHA PROMETIDA!**

El Personal atento y experimentado de nuestro Departamento de Ingeniería, tendrá sumo gusto en atender - con la debida rapidez - cualquier consulta que, a este respecto, formulen los Sres. Arquitectos.

d) Calentadores Automáticos de petróleo "CHRYSLER AIRTEMP". Modernos, Duraderos y Económicos. Proporcionan agua caliente - de temperatura uniforme - a todas horas.



Distribuidores Exclusivos:

LA ANTILLANA
CIA. COMERCIAL Y DE CREDITO, S. A.

23 y O, Vedado - Teléfono: F-7751 - La Habana.